UNIVERSIDADE DO ESTADO DE SANTA CATARINA – UDESC
CENTRO DE EDUCAÇÃO SUPERIOR DO OESTE – CEO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENFERMAGEM NA ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE- MPEAPS

CARLISE KREIN

FLUXOGRAMA DE MANEJO DA DOENÇA DIARREICA NOS SERVIÇOS DE SAÚDE DO OESTE DE SANTA CATARINA

CHAPECÓ
2021

CARLISE KREIN

FLUXOGRAMA DE MANEJO DA DOENÇA DIARREICA NOS SERVIÇOS DE SAÚDE DO OESTE DE SANTA CATARINA

Dissertação apresentada como requisito parcial para obtenção do título de mestre em Enfermagem pelo Programa de Pós-Graduação em Enfermagem Profissional na Atenção Primária à Saúde– CEO, da Universidade do Estado de Santa Catarina – Udesc.
Orientador: Prof. Dr. Arnildo Korb
Coorientadora: Prof. Dra. Lucimare Ferraz

CHAPECÓ

2021

CARLISE KREIN

FLUXOGRAMA DE MANEJO DA DOENÇA DIARREICA NOS SERVIÇOS DE SAÚDE DO OESTE DE SANTA CATARINA

Dissertação apresentada como requisito parcial para obtenção do título de mestre em Enfermagem pelo Programa de Pós-Graduação em Enfermagem na Atenção Primária à Saúde– Ceo, da Universidade do Estado de Santa Catarina – Udesc.
Orientador: Prof. Dr. Arnildo Korb
Coorientadora: Prof. Dra. Lucimare Ferraz

BANCA EXAMINADORA

_____

Prof. Dr. Arnildo Korb

Universidade do Estado de Santa Catarina (UDESC)

_____

Profa. Dra. Lucimare Ferraz

Universidade do Estado de Santa Catarina (UDESC)

Membros:

_____

Profa. Dra. Olvani Martins da Silva

Universidade do Estado de Santa Catarina (UDESC)

_____

Prof. Dra. Lucieli Dias Pedreschi Chaves

Universidade de São Paulo - USP

Chapecó, 29 de julho de 2021.

AGRADECIMENTOS

À Deus, pelo milagre da vida, e predestinar pessoas maravilhosas em meu caminho. Aos meus pais, Odemar e Ivoni, pelo exemplo de determinação e amor, e pelos sacrifícios para proporcionar oportunidades de educação aos seus filhos. Aos meus irmãos, Laércio e Carline por serem meus exemplos de superação e resiliência.

Ao meu namorado Marcelo, pelo apoio incondicional, desde o momento em que lhe confidenciei o desejo de participar do processo seletivo desse mestrado, até o presente momento. Sou grata pelo abraço amigo nos momentos de frustrações, e por estar ao meu lado para compartilhar as conquistas.

Ao meu orientador Dr. Arnildo Korb, sou grata pela acolhida desde a graduação, e pelos conhecimentos transmitidos e construídos ao longo da elaboração deste estudo. Obrigada pela confiança, pela paciência nas orientações, e oportunidade de crescimento intelectual!

À Dra. Lucimare Ferraz, por toda a atenção, apoio e dedicação durante o desenvolvimento desse trabalho, me proporcionando o privilégio de tê-la como coorientadora!

Aos membros da banca de qualificação, à Professora Dra. Denize Azambuja Zocche, Dra. Lucieli Chaves, e Dra. Olvani Martins, pelas grandes contribuições para o desenvolvimento do estudo.

Ao Mestrado Profissional em Enfermagem da UDESC pelo fomento ao desenvolvimento da pesquisa. Aos docentes do programa de pós-graduação e aos funcionários da secretaria, por contribuírem direta e indiretamente na minha formação acadêmica e profissional.

À todos os colegas do mestrado, de trabalho e amigos, que me auxiliaram a atenuar os fatores limitantes nesse processo, com palavras de apoio e encorajamento. Enfim, à todos aqueles que acompanharam e estiveram comigo durante a realização deste sonho, torcendo e acreditando que seria possível.

Muito obrigada a todos!

“Jamais considere seus estudos como uma obrigação, mas como uma oportunidade invejável para aprender a conhecer a influência libertadora da beleza do reino do espírito, para seu próprio prazer pessoal e para proveito da comunidade à qual seu futuro trabalho pertencer”. Albert Einstein

APRESENTAÇÃO DA MESTRANDA

O meu interesse pela enfermagem iniciou ainda na minha infância. Cresci numa comunidade rural localizada à 25 quilômetros do centro urbano do município de Mondaí - SC, e anteriormente a consolidação da implantação das equipes de ESF, as “agentes de saúde”, com formação realizada pela Pastoral da Saúde da igreja católica realizavam trabalhos de prevenção de doenças nas comunidades, e tratamentos com uso prioritariamente de remédios homeopáticos. Como minha mãe exercia essa função onde residíamos, cresci acompanhando minha mãe na realização de curativos e outros procedimentos em nossa residência. Recordo-me que para o tratamento da diarreia na localidade, realizava-se o preparo caseiro de solução, com utilização de água cozida e colher com concha dupla (fornecida pela instituição religiosa), uma para medida da quantidade de sal, e outra para o açúcar. Concluí o curso de enfermagem no ano de 2011, na Universidade do Estado de Santa Catarina – UDESC, e desde o início do curso, e principalmente das atividades durante estágios, tive maior interesse na atuação na Atenção Primária à Saúde (APS). No ano de 2012, após aprovação em concurso público, iniciei a atuação profissional como enfermeira de ESF no município de Mondaí –SC, no qual exerço a mesma função até o momento. No ano de 2013, com intuito de aperfeiçoamento da prática profissional na APS, iniciei curso de pós-graduação, nível de especialização, em Saúde Coletiva – ênfase em ESF na Universidade do Oeste do Estado de Santa Catarina – UNOESC, concluído no ano de 2015. Em 2014, iniciei o curso de especialização em Gestão de Redes de Atenção em Saúde, disponibilizado pela ENSP/ FIOCRUZ, concluindo o mesmo no ano de 2016. Durante minha vida acadêmica, a pesquisa sempre teve minha afeição, e a ânsia de poder realizar intervenção para melhorar a problemática de saúde no município e região onde atuo me guiou na busca pelo mestrado profissional em enfermagem, iniciado pela UDESC no ano de 2019. Após aprovação neste processo seletivo de mestrado, e em discussão sobre problemática em relação a alta frequência relativa de hospitalização por doença diarreica na região de saúde do Oeste do Estado de Santa Catarina com professor orientador, Dr. Arnildo Korb, e a coorientadora Dra. Lucimare Ferraz, identificou-se a necessidade de investigação dos fatores envolvidos, para implementação de intervenções mais efetivas. Foram identificadas fragilidades relacionadas ao manejo da doença nos serviços de saúde incluídos no estudo. Nessa

perspectiva, foi desenvolvido fluxograma para manejo de paciente com doença diarreica nos serviços de saúde da referida região de saúde.

RESUMO

Introdução: o manejo adequado da diarreia é a principal medida para prevenção de complicações da doença, e da medicalização excessiva. Dessa forma, o tratamento apropriado causa grande impacto na diminuição da morbidade hospitalar pela doença. **Objetivo:** desenvolver fluxograma para manejo de doença diarreica em serviços públicos de saúde da região Oeste de Santa Catarina. **Método:** pesquisa metodológica com interface participativa, desenvolvida em cinco etapas: Ⅰ-diagnóstico situacional; Ⅱ-revisão de literatura; Ⅲ-elaboração do fluxograma; Ⅳ-validação aparente e de conteúdo; e Ⅴ-avaliação com público-alvo. Participaram do estudo profissionais de saúde como técnicos(as) de enfermagem, enfermeiros(as) e médicos(as), por meio de entrevistas com roteiro semiestruturado. O estudo foi desenvolvido em seis municípios da região de saúde Oeste, que apresentaram maior morbidade hospitalar por doença diarreica entre os anos de 2014 e 2018, em comparação aos demais municípios da mesma região. A análise dos dados foi feita a partir de Minayo (2013). As singularidades identificadas na Etapa Ⅰ, bem como a revisão da literatura do tipo narrativa (Etapa Ⅱ), subsidiaram a elaboração do fluxograma de manejo da doença diarreica (Etapa Ⅲ). Na Etapa Ⅳ, o fluxograma foi submetido à validação por 12 juízes de conteúdo, sendo enfermeiros em sua maioria, e seis juízes da aparência, que avaliaram as características de inteligibilidade textual e apresentação gráfica do fluxograma. O Índice de Validade de Conteúdo (IVC) intencionado para validação com juízes do conteúdo foi de 0,70. Na validação aparente, foi calculado o índice de concordância por bloco, e indicador global da tecnologia, com a utilização dos escores do questionário “Suitability Assessment of Materials”, utilizado para coleta de dados na validação com esses juízes. Objetivou-se nível de concordância superior a 60% nos itens avaliados. Na Etapa V, a avaliação do fluxograma após as contribuições dos juízes, foi realizada por nove profissionais de saúde dos mesmos locais, e das mesmas categorias incluídas na Etapa Ⅰ. O índice de concordância intencionada na avaliação do fluxograma pelo público-alvo foi de 75% de respostas positivas. **Resultados:** na Etapa Ⅰ, foram identificadas inconsistências no manejo em relação às diretrizes assistenciais da doença diarreica, atribuídas à infraestrutura física inadequada, inexistência de delineamento de fluxos de atenção à doença, pressão assistencial em decorrência da demanda elevada, e

insegurança dos profissionais em relação a eficácia da solução de reidratação oral. Na etapa Ⅳ, houve grande concordância das características da tecnologia assistencial desenvolvida, com IVC total de 0,99, na validação com juízes do conteúdo. Na validação por juízes da aparência, o índice de concordância foi de 90,68%. A avaliação da tecnologia pelo público-alvo na Etapa Ⅴ alcançou concordância positiva de 99,2%. **Conclusão:** o estudo possibilitou identificar as fragilidades/singularidades relacionadas à elevada morbidade hospitalar pela doença nos locais. Além disso, mobilizou e agregou conhecimentos técnico-científicos aos envolvidos, culminando no desenvolvimento de fluxograma, considerado relevante para auxiliar o enfermeiro, bem como a equipe interdisciplinar no manejo da doença diarreica. Recomenda-se a implantação com capacitação dos profissionais de saúde, para aumentar a adesão dos profissionais à ferramenta na prática diária**.**

Palavras-chave: Enfermeiros; Diarreia; Atenção Primária à Saúde; Tecnologia Biomédica; Estudo de Validação.

ABSTRACT

Introduction: the proper management of diarrhea is the main measure to prevent complications of the disease, and excessive medicalization. Thus, the appropriate treatment has a great impact on reducing hospital morbidity due to the disease. **Objective:** to develop a flowchart for managing diarrheal disease in public health services in the western region of Santa Catarina. **Method:** methodological research with a participative interface, developed in five steps: Ⅰ- situational diagnosis; Ⅱ-literature review; Ⅲ-development of the flowchart; Ⅳ-apparent and content validation; and Ⅴ-assessment with target audience. Health professionals such as nursing technicians, nurses and physicians participated in the study, through interviews with a semistructured script. The study was conducted in six municipalities in the Western Health Region, which had higher hospital morbidity from diarrheal disease between 2014 and 2018, compared to other municipalities in the same region. Data analysis was performed from Minayo (2013). The singularities identified in Step Ⅰ, as well as the literature review of the narrative type (Step Ⅱ), supported the elaboration of the diarrheal disease management flowchart (Step Ⅲ). In Step Ⅳ, the flowchart was submitted to validation by 12 content judges, mostly nurses, and six appearance judges, who assessed the characteristics of textual intelligibility and graphic presentation of the flowchart. The Content Validity Index (CVI) intended for validation with content judges was 0.70. In face validation, the agreement index per block and global technology indicator were calculated, using the scores of the "Suitability Assessment of Materials" questionnaire, used for data collection in the validation with these judges. A level of agreement greater than 60% was aimed at the items evaluated. In Step V, the evaluation of the flowchart after the contributions of the judges was carried out by nine health professionals from the same locations, and from the same categories included in Step Ⅰ. The intentional agreement rate in the evaluation of the flowchart by the target audience was 75% of positive responses. **Results:** in Step Ⅰ, inconsistencies in management were identified in relation to care guidelines for diarrheal disease, attributed to inadequate physical infrastructure, lack of design of care flows for the disease, care pressure due to high demand, and insecurity of professionals regarding the effectiveness of the oral rehydration solution. In step Ⅳ, there was great agreement on the characteristics of the developed care technology,

with a total CVI of 0.99, in the validation with content judges. In the validation by appearance judges, the agreement rate was 90.68%. The technology assessment by the target audience in Step Ⅴ reached a positive agreement of 99.2%. **Conclusion:** the study made it possible to identify the weaknesses/singularities related to the high hospital morbidity caused by the disease in the places. In addition, it mobilized and added technical-scientific knowledge to those involved, culminating in the development of a flowchart, considered relevant to assist the nurse, as well as the interdisciplinary team in the management of diarrheal disease. It is recommended to implement it with training of health professionals, to increase the adhesion of professionals to the tool in daily practice.

Keywords: Nurses; Diarrhea; Primary Health Care; Biomedical Technology; Validation Study.

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ACS	Agente Comunitário de Saúde
ANVISA	Agência Nacional de Vigilância Sanitária
APS	Atenção Primária à Saúde
COREN/SC	Conselho Regional de Enfermagem/ Santa Catarina
CNS	Conselho Nacional de Saúde
ENSP	Escola Nacional de Saúde Pública
ESF	Estratégia Saúde da Família
FIOCRUZ	Fundação Oswaldo Cruz
IVC	Índice de Validade de Conteúdo
OMS	Organização Mundial da Saúde
QI	Quociente de Inteligência
TE	Técnicos de Enfermagem
TCLE	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
TRV	Terapia de Reidratação Venosa
SAM	*Suitability Assessment of Materials*
SRO	Solução de Reidratação Oral
SPSS	*Statistical Package for the Social Sciences*
SUS	Sistema Único de Saúde
UDESC	Universidade do Estado de Santa Catarina
UNOESC	Universidade do Oeste de Santa Catarina
WHO	*World Health Organization*

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO 14
2 OBJETIVOS 19
2.1 OBJETIVO GERAL 19
2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS 19
3 MÉTODO 20
3.1 TIPO DE ESTUDO 20
3.2 LOCAL/CAMPO 21
3.3 PARTICIPANTES 21
3.4 COLETA DOS DADOS/INFORMAÇÕES 25
3.5 ANÁLISE DOS DADOS 28
3.6 QUESTÕES ÉTICAS 30
4 RESULTADOS E DISCUSSÕES 33
4.1 MANUSCRITO 1: MANEJO DA DOENÇA DIARREICA EM SERVIÇOS PÚBLICOS DE SAÚDE: PERCEPÇÕES DE PROFISSIONAIS DE SAÚDE 34
4.2 MANUSCRITO 2: VALIDAÇÃO APARENTE DE FLUXOGRAMA DE MANEJO DA DOENÇA DIARREICA 52
4.3 MANUSCRITO 3: PRODUÇÃO COLABORATIVA E AVALIAÇÃO DE FLUXOGRAMA DE MANEJO DA DIARREIA POR PROFISSIONAIS DE SAÚDE 75
4.3 MANUSCRITO 4 (CAPÍTULO DE LIVRO): FLUXOGRAMA DE MANEJO DA DOENÇA DIARREICA: VALIDAÇÃO POR JUÍZES DE CONTEÚDO 89
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS 116

1 INTRODUÇÃO

O Brasil apresenta elevados indicadores de morbidade por doenças diarreicas. Em geral, mais de 90% das diarreias são classificadas como agudas, e possuem etiologia infecciosa (CAMILLERI e MURRAY, 2008). A incidência da doença é influenciada por diversos fatores amplamente investigados e discutidos na literatura, de ordem biológica, econômica, sociocultural e ambiental. Entre esses fatores, estudos desenvolvidos no Brasil demonstram a grande ingerência do acesso à água tratada, à recolha de lixo, e à rede de esgoto nos domicílios, bem como renda familiar maior que um salário mínimo (AGUIAR et al., 2020; GENESIO, 2017), adequada cobertura de vacinação contra rotavírus (COSTA, 2013), alto nível de escolarização (BATISTA, 2016) e de aleitamento materno (IMADA, et al., 2016; OLIVEIRA et al, 2017) na prevenção de ocorrência da doença. Além disso, a temperatura ambiental e pluviosidade também exercem influência no perfil de morbidade pela doença (FUCKNER et al., 2019). Grande proporção dos casos da doença são leves e autolimitados, e com tratamento adequado, apresentam rápida regressão, sem grandes complicações.

Todavia, a doença diarreica ainda constitui a segunda causa mais frequente de mortalidade em crianças menores de cinco anos em países em desenvolvimento (WHO, 2013). Todavia, no Brasil, houve notável diminuição da letalidade pela doença nos últimos anos (KUIVANA; PERIN; CHIELLE, 2019). A tendência de decréscimo de mortalidade pela doença diarreica é mais associada à aplicação de técnicas de controle, como a ampliação da cobertura de uso da (Solução de Reidratação Oral) SRO, do que nas transformações das condições de vida da população (SCHROEDER et al., 2019; TORRES et al., 2013).

Todavia, sob outro ângulo, emerge outra problemática, quando estudo demonstra a alta prevalência de medicalização excessivas nos serviços de saúde, principalmente em crianças de raça/cor branca, e renda elevada (WEHRMEISTER, et al., 2019). A percepção de resolutividade das intervenções da assistência em saúde tem sido atreladas por profissionais e pacientes à tecnologia dura, gerando o uso de medicalizações e procedimentos excessivos e desnecessários, em muitos contextos (TESSER, 2012). A hipermedicalização gera mais iatrogenias, eleva o custo das doenças para a sociedade e para os serviços de saúde, e reduz a qualidade de vida dos indivíduos expostos (TESSER, 2017). Frente a esse contexto, emergiu o conceito

de prevenção quaternária, que busca garantir a segurança do paciente na atenção em serviços de saúde.

Essas assertivas demonstram que, apesar da importante influência dos determinantes socioambientais na morbidade por diarreia, o manejo adequado exerce maior impacto na prevenção de hospitalizações e na letalidade pela doença. O manejo inadequado pode determinar que, casos classificados como leves no início do episódio estejam mais suscetíveis a evoluir com complicações como a desidratação grave, que requer hidratação venosa, e geralmente a hospitalização do indivíduo. Além disso, indivíduos sem desidratação grave, podem receber prescrição desnecessária de hidratação venosa, e com isso, elevar os indicadores da morbidade hospitalar pela doença.

Além dos prejuízos econômicos e sociais citados, à longo prazo, e principalmente na ocorrência de episódios recorrentes e com complicações em crianças, a doença pode emergir atrasos no desenvolvimento, evidenciada pela diminuição no crescimento linear, e défices cognitivos, como QI (Quociente de Inteligência) baixo (RICHARD et al., 2014).

A SRO possui papel predominante no tratamento das diarreias. A solução foi desenvolvida na década de 1970, em Bangladesh, e apesar de sua formulação simples, é considerada um dos maiores avanços na ciência do século XX, em virtude de sua grande eficácia no tratamento da desidratação de doenças diarreicas (SCHROEDER et al., 2019). Inicialmente, a SRO era utilizada para manejo da desidratação decorrente da cólera, e no ano de 1989, a solução foi indicada para tratamento da diarreia, em manual prático divulgado pela Organização Mundial da Saúde (OMS) (OMS, 1989). A orientação sobre o uso de SRO no tratamento de diarreias foi incluída no primeiro documento relacionado à temática, divulgado pelo Ministério da saúde do Brasil, no ano de 1993 (BRASIL, 1993).

Revisão sistemática da literatura de estudos desenvolvidos em países de média e baixa renda, entre os anos de 2000 e 2017, demonstrou que, apesar do baixo custo econômico da SRO, sua utilização no tratamento de diarreias é muito inferior à preconizada, em grande parte das regiões do mundo (WIENS et al., 2020). A subutilização da solução é associada a diversos fatores, como lacunas no acesso à SRO, ou desconhecimento da população e de profissionais de saúde sobre a eficácia da terapia (SCHRODER et al., 2019). Além disso, a realização de adequações nas políticas públicas e campanhas nas mídias nacionais voltadas a informar a sociedade

sobre os benefícios da SRO, também podem contribuir para o aumento nas taxas de uso da solução (WIENS et al., 2020). Um estudo de meta-análise, estimou que 93% dos óbitos por diarreia poderiam ser prevenidos com o tratamento de todos os casos de diarreia com SRO (MUNOS; WALKER; BLACK, 2010).

E, em estudos realizados entre os anos 1980 e 2008, identificou-se redução de aproximadamente 61% das hospitalizações por diarreias, após a introdução da SRO como principal elemento no tratamento da doença (MENDES; RIBEIRO JR; MENDES, 2013). Apesar disso, a insegurança dos profissionais em relação à efetividade da solução contribui na baixa cobertura de utilização da SRO, identificada atualmente na maioria das regiões do Brasil (COSTA; SILVA, 2011; OLIVEIRA et al., 2018).

Nessa perspectiva, é fundamental a capacitação dos recursos humanos atuantes na atenção da doença, tanto na atenção primária como nos serviços hospitalares, em relação às diretrizes assistenciais de manejo da doença. E sensibilizar os mesmos sobre o grande impacto da doença na sociedade. Além disso, é necessário facilitar o acesso dos profissionais de saúde às informações sobre o manejo, em consonância às diretrizes assistenciais da doença diarreica (TAVARES, 2017).

A utilização de tecnologias assistenciais podem emergir grandes potencialidades nesse contexto. As tecnologias podem ser classificadas em leves, leve-duras, e duras. As tecnologias leves compreendem as relações implementadas para efetivar o cuidado. Tecnologias leve-duras definem a construção do conhecimento com base em saberes estruturados, como teorias e protocolos. Além disso, as tecnologias duras estão relacionadas à utilização de instrumentos e aparatos tecnológicos na instituição (MERHY, 2002). O uso de tecnologias em instituições de ensino e de saúde apresentou tendência de crescimento nos últimos anos, permeando atividades educacionais, assistenciais e gerenciais. A crescente evolução do uso e aprimoramento de tecnologias leve-duras construídas a partir de demandas do local, e validadas quanto a diferentes aspectos, pode instrumentalizar a prática dos profissionais de saúde nas diversas possibilidades de uso dessas tecnologias (FONSECA et al., 2011).

A enfermagem brasileira acompanhou esse aumento na produção de tecnologias, todavia, as produções são pouco divulgadas (FONSECA et al., 2011; WILD et al., 2019). A categoria protagonizou o desenvolvimento de tecnologias que

apresentam custo econômico baixo, tecnologias de caráter simples, mas sensíveis às necessidades sociais e culturais dos serviços (BARRA et al., 2006).

Todavia, apenas pequena proporção dessas tecnologias desenvolvidas é submetida ao processo de validação, a fim de averiguar sua pertinência científica e social ao contexto a que foi projetada (MOREIRA, et al., 2014; TEIXEIRA; MOTA, 2011). Nesse sentido, o envolvimento de várias categorias profissionais, tanto profissionais com expertise no tema, como de outras áreas, fomenta o desenvolvimento de tecnologias que atendem as diversas perspectivas, mas calcadas sob o mesmo foco (GALDINO, 2014). O processo de construção conjunta de tecnologias permite a troca de experiências entre pesquisadores e público-alvo, o pensamento crítico reflexivo, e construção coletiva do conhecimento, possibilitando o desenvolvimento de agentes multiplicadores do conhecimento e catalisadores da realidade do local (FONSECA et al., 2011).

Além disso, as tecnologias necessitam apresentar atributos condizentes ao cenário ao que foram propostas. No que tange o manejo da doença diarreica, é relevante o estabelecimento de fluxos de atenção, os critérios de avaliação dos pacientes, e condutas terapêuticas e as não-farmacológicas adotadas de acordo com o plano de tratamento empregado na assistência ao paciente com doença diarreica (BRASIL, 2015). Além disso, é necessário se atentar ao cuidado longitudinal do indivíduo, visto que durante o episódio, o paciente pode ser atendido por diferentes categorias profissionais, e migrar por serviços de diversos níveis de atenção da rede.

Todavia, no Brasil, apesar de elevados indicadores de morbidade e hospitalizações pela doença, a produção técnico-cientifica de diretrizes assistenciais relacionadas à doença diarreica do Ministério da Saúde sofreram estagnação entre os anos de 1993 e 2015 (SOCIEDADE BRASILEIRA DE PEDIATRIA, 2017). Além disso, poucas instituições assistenciais em saúde priorizam a capacitação e sensibilização dos profissionais em saúde em relação à temática/problemática (LORDANI et al., 2014).

No ano de 2012, em Santa Catarina, o território do Estado foi subdividido em 16 regiões de saúde (SANTA CATARINA, 2012). Essas foram demarcadas para potencializar o planejamento de ações em saúde, e organizar redes de atenção temáticas, entre municípios limítrofes e com características semelhantes. A região de saúde Oeste é formada por 25 municípios, que em sua maioria são de pequeno porte populacional, e que totalizam aproximadamente 300 mil habitantes. Entre os anos de

2014 e 2018, a região Oeste apresentou a maior morbidade hospitalar em decorrência de diarreias, em comparação às demais regiões de saúde do mesmo Estado (KREIN; KORB; ZANATTA, 2019). Além dos impactantes custos sociais da doença, os gastos financeiros do sistema público de saúde com hospitalizações pela doença nessa mesma região e período, superaram 779 mil reais (BRASIL, 2021).

Com o intuito de identificar singularidades do manejo da doença nos serviços de saúde de municípios da região supracitada que podem influenciar nesse demérito panorama, foi projetado estudo com metodologia participativa. A elevada demanda nos serviços, e inexistência de fluxos de atenção estabelecidos nos locais emergiu o desenvolvimento de tecnologia assistencial de amplitude multiprofissional.

2 OBJETIVOS

2.1 OBJETIVO GERAL

Desenvolver fluxograma para manejo da doença diarreica em serviços públicos de saúde da região Oeste do Estado de Santa Catarina.

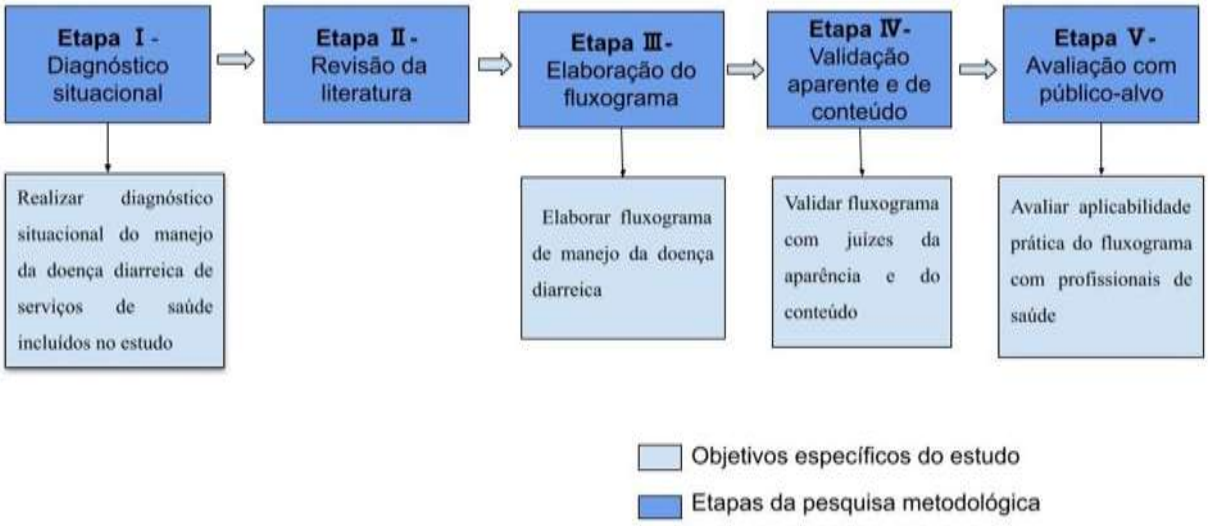
2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Realizar diagnóstico situacional do manejo da doença diarreica em serviços de saúde de municípios da região Oeste de Santa Catarina
- Elaborar fluxograma de manejo da doença diarreica
- Validar fluxograma com juízes do conteúdo e de aparência
- Avaliar a aplicabilidade prática do fluxograma com o público-alvo

3 MÉTODO

Neste item, abordaremos o processo metodológico percorrido no intuito de alcançar os objetivos propostos no estudo. Tendo em vista que o estudo compreendeu cinco etapas (Figura 1), executadas com populações, e características de coleta e análise de dados distintas, descreveremos cada uma delas.

Figura 1 - Etapas da realização do estudo metodológico e objetivos específicos do estudo.



Fonte: Dos autores, 2021

3.1 TIPO DE ESTUDO

Tratou-se de um estudo metodológico de interface participativa (TEIXEIRA; MOTA, 2011). A pesquisa metodológica é utilizada amplamente como estratégia de pesquisa que objetiva elaborar uma nova intervenção, melhorar significativamente uma intervenção existente, ou ainda, elaborar ou melhorar alguma ferramenta, um dispositivo ou um método de medição, com o uso sistemático dos conhecimentos existentes (POLIT; BECK; HUNGLER, 2004, POLIT; BECK, 2011).

O manejo inadequado da doença é citado por muitos pesquisadores como um dos fatores determinantes para o aumento da hospitalização e mortalidade pela doença diarreica (TORRES et al., 2013; BRAND; ANTUNES; SILVA, 2015). Nesse sentido, buscamos desenvolver uma tecnologia assistencial que contribuísse para a gestão da doença nos serviços de saúde.

Para Teixeira (2020), as etapas da pesquisa metodológica podem ser adaptadas conforme os objetivos do estudo, sendo encontradas na literatura diferentes quantidades de etapas ou fases. Nessa perspectiva, o estudo foi desenvolvido em cinco etapas: Ⅰ-diagnóstico situacional; Ⅱ-revisão de literatura; Ⅲ-elaboração do fluxograma; Ⅳ-validação de conteúdo e da aparência; e Ⅴ-avaliação com o público-alvo.

3.2 LOCAL/CAMPO

O estudo foi desenvolvido nos seis municípios pertencentes à região de saúde Oeste de Santa Catarina, que, entre os anos de 2014 e 2018, apresentaram maior frequência relativa populacional de morbidade hospitalar por diarreias, em comparação aos demais municípios da mesma região (KREIN; KORB; ZANATTA, 2019). Estes municípios são: Águas de Chapecó, Cunhataí, Nova Erechim, Palmitos, Riqueza e São Carlos. Foram incluídos no estudo, serviços públicos de saúde, tanto da Atenção Primária em Saúde (APS), como da assistência hospitalar instalados no território desses municípios. Os municípios supracitados, apresentam pequeno porte populacional, estimada em 1967 habitantes para Cunhataí (menor município), e 16157 habitantes para Palmitos (mais populoso), no ano de 2020.

Todos os municípios apresentam os serviços de Atenção Primária da Saúde (APS) amplamente estruturados, e com a totalidade de sua população coberta pela Estratégia Saúde da Família (ESF). Entre os municípios incluídos no estudo, três possuem serviço hospitalar instalado no território. O hospital de Palmitos, além de ser referência para a população do próprio município, recebe pacientes de Riqueza e Cunhataí. No hospital de São Carlos, são realizados atendimentos para habitantes do próprio município, e para população residente em Águas de Chapecó. A população de Nova Erechim dispõe de serviço de assistência hospitalar no próprio município.

3.3 PARTICIPANTES

Visto que o estudo foi desenvolvido em diferentes, mas complementares etapas, descreveremos os participantes de cada separadamente.

Etapa Ⅰ- Diagnóstico situacional: as entrevistas foram realizadas com profissionais técnicos(as) de enfermagem (TE), enfermeiros(as) e médicos(as) da APS e Hospitais de referência para população dos municípios incluídos no estudo. Para seleção dos profissionais participantes, foi efetuado contato telefônico com gestor das instituições de saúde, e explicitados os objetivos do estudo. Com a anuência do gestor e assinatura da Declaração de Ciência e Concordância da Instituição (APÊNDICE A), foi solicitada a indicação de algum profissional entre as categorias mencionadas anteriormente, e vinculado ao setor assistencial da instituição, para participação no estudo. Como critérios para inclusão no estudo, além dos supracitados, foram adotados: idade superior a 18 anos, e vínculo por período de seis meses (ou mais) com essa instituição. Foram excluídos do estudo, profissionais que durante o período de coleta de dados gozavam de férias ou mantinham afastamento para tratamento de doenças.

Posteriormente, foi efetuado contato telefônico com o profissional indicado pelo gestor, quando foram elencados os objetivos do estudo, bem como os aspectos do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). Todos os profissionais contatados aceitaram participar do estudo, e dessa forma, foi programado o local e horário para realização da entrevista. As entrevistas foram realizadas no mês de novembro de 2020.

Etapa Ⅱ- Revisão da literatura: a revisão narrativa da literatura possibilita abordar amplamente determinado tema. Os estudos selecionados foram interpretados e analisados sob o olhar qualitativo dos pesquisadores.

Etapa Ⅲ- Elaboração do fluxograma: a elaboração da Versão Ⅰ do fluxograma foi realizada pelos pesquisadores, no mês de janeiro de 2021. A produção foi estruturada nas singularidades/necessidades relacionados ao manejo da doença nos serviços de saúde participantes do estudo, bem como na revisão narrativa e reflexiva da literatura sobre o tema.

Etapa Ⅳ- Validação do Conteúdo: para seleção dos juízes de conteúdo, foi realizada uma busca na Plataforma Lattes com utilização da opção “assunto”, e no espaço reservado, descrevemos as palavras-chave “diarreia” e “validação”, para identificação de autores com estudos publicados sobre o tema. Como critérios de inclusão, elegemos a necessidade de somatória mínima de três (3) pontos, de acordo

com critérios da titulação acadêmica, e produção científica sobre o tema, conforme ilustrado no Quadro 1.

Quadro 1 - Critérios para seleção e participação dos juízes do conteúdo e pontuações correlatas

Critérios para Seleção de Juízes de Conteúdo	**Pontuação**
Ser doutor	4 pontos
Possuir tese na área de interesse*	2 pontos
Ser mestre	3 pontos
Possuir dissertação na área de interesse*	2 pontos
Possuir artigo publicado em periódico indexado sobre área de interesse*	1 pontos
Possuir prática profissional (clínica, ensino ou pesquisa) recente, de no mínimo, cinco anos na área de interesse*	2 pontos
Ser especialista na área de interesse*	2 pontos

Fonte: Dos autores, adaptado de Joventino (2013)

*Área de Interesse: Diarreias/Doenças Infecciosas e parasitárias/Saúde da Família/ Saúde Coletiva

Com utilização da técnica mencionada, de diferentes regiões brasileiras, foram selecionados 42 pesquisadores que atenderam aos critérios de inclusão. As cartas-convite foram enviadas aos selecionados pelo endereço eletrônico (e-mail), entre os dias 22 e 28 de fevereiro de 2021. Dos 42 juízes, 17 aceitaram participar da validação do conteúdo da tecnologia. Aos quais, foi enviado roteiro de validação formulado com a utilização da ferramenta Google (https://docs.google.com/forms/u/0/), em que na parte inicial, foi apresentado o TCLE, o qual após assinalado afirmativamente, seguia a secção seguinte, onde estava disposto o instrumento de validação (APÊNDICE B). Teixeira e Mota (2011), recomendam que a avaliação de tecnologias seja efetuada por 9 a 15 juízes especialistas. A amostra final foi de 12 juízes de conteúdo, que cumpriram os requisitos e os prazos do processo de validação.

Etapa Ⅳ- Validação aparente: para seleção profissionais de outras áreas, inicialmente, foi realizada busca na Plataforma Lattes por profissionais com formação em nível de graduação em design, comunicação social, e pedagogia. Os referidos profissionais foram recrutados e selecionados de acordo com os critérios descritos por

Teixeira e Mota (2011), e por apresentarem convergência com o perfil profissional almejado nessa etapa. As palavras-chave utilizadas na seleção de cadastros na referida plataforma foram “design”, “comunicação social”, “pedagogia” e “fluxograma”. Dessa forma, com a apuração de cadastros na plataforma, buscou-se por profissionais que atendiam aos critérios relacionados à formação e titulação acadêmica, e publicação de produção científica com utilização de fluxogramas. Como critério de inclusão dos juízes para a etapa, foi estipulada somatória mínima de três (03) pontos, conforme descrição no Quadro 2.

Quadro 2 - Critérios para seleção e participação dos juízes da aparência e pontuações correlatas

Critérios para Seleção de Juízes	**Pontuação**
Ser doutor em *design*, pedagogia ou comunicação social	4 pontos
Possuir tese na área de desenvolvimento de fluxogramas	2 pontos
Ser mestre *design*, pedagogia ou comunicação social	3 pontos
Possuir dissertação na área de desenvolvimento de fluxogramas	2 pontos
Possuir artigo publicado em periódico indexado sobre área de desenvolvimento de fluxogramas	1 pontos
Possuir prática profissional (clínica, ensino ou pesquisa) recente, de no mínimo cinco anos, na área de desenvolvimento de fluxogramas	2 pontos
Ser especialista na área de *design*, pedagogia ou comunicação social	2 pontos

Fonte: Dos autores, adaptado de Joventino (2013)

Para o envio das cartas-convite aos 18 juízes selecionados, foi utilizado endereço eletrônico dos mesmos, com mensagens disparadas entre os dias 22 à 28 de fevereiro de 2021. O prazo para sinalização de interesse em participar do estudo foi estipulado como 14 dias, a partir da data do envio da carta-convite. Os instrumentos de validação foram enviados aos seis juízes que demonstraram interesse na participação do processo, por meio de formulário eletrônico, elaborado na plataforma Google (https://docs.google.com/forms/u/0/) com o TCLE em anexo. E, os seis (06) profissionais concordaram com os aspectos do TCLE da validação semântica da

tecnologia, e completaram o preenchimento do questionário no prazo estipulado (14 dias).

Etapa Ⅴ- Avaliação pelo público-alvo: para seleção dos sujeitos incumbidos para realização da avaliação do fluxograma, inicialmente, foi realizado contato telefônico com os profissionais participantes da Etapa Ⅰ. Em caso de impossibilidade, ou recusa do profissional em participar, foi solicitado ao gestor da instituição, a indicação de outro profissional vinculado à instituição, que atendia aos critérios de inclusão do estudo, para participar da avaliação.

Os critérios de inclusão estabelecidos para essa etapa foram idênticos aos da Etapa Ⅰ, ou seja, vínculo de no mínimo seis meses como profissional de saúde da área assistencial, em alguma das categorias listadas (técnicos(as) de enfermagem, enfermeiros(as), e médicos(as)), e idade superior à 18 anos. Foram excluídos do estudo, os profissionais que durante o período de coleta de dados usufruíam de férias ou mantinham afastamento para tratamento de doenças.

Aos que aceitaram participar do estudo, foi solicitado o endereço eletrônico ou contato no aplicativo *whatsapp,* para envio do link do instrumento de avaliação, também desenvolvido na plataforma Google (https://docs.google.com/forms/u/0/).

3.4 COLETA DOS DADOS/INFORMAÇÕES

A coleta de dados foi consolidada em cinco processos diferentes. Inicialmente, a entrevista com os profissionais de saúde foi efetivada com base em roteiro semiestruturado. A validação do conteúdo, com juízes da aparência, e avaliação com o público-alvo foi realizada com a utilização de três instrumentos distintos (APÊNDICES C, D, e E), formulados e disponibilizados em plataforma eletrônica.

Etapa Ⅰ- Diagnóstico situacional: para o momento da entrevista dos profissionais, foi desenvolvido vídeo (APÊNDICE F) com informações relacionadas à morbidade hospitalar pela doença diarreica nos municípios incluídos no estudo. A apresentação dos dados nessa tecnologia visual foi realizada com utilização de gráficos, para facilitar a compreensão. No final do vídeo, foi apresentada a pergunta disparadora da entrevista: Como é o fluxo de atenção ao paciente com doença diarreica no serviço que o senhor(a) atua? Há alguma ferramenta norteadora do cuidado?

Optou-se em realizar entrevista semiestruturada, a qual permite iniciar a entrevista com questão norteadora, que pode ser ampla, com o objetivo de aclarar o fluxo de atenção dos indivíduos com doença diarreica dos municípios integrantes do estudo, sem que haja influência da visão dos pesquisadores sobre o tema. A técnica de coleta de dados adotada ainda possibilita instigar o entrevistado a relatar a sua percepção sobre o fenômeno estudado, sem limitar o discurso do entrevistado à pergunta inicial (POLIT; BECK, 2011). Nesse tipo de entrevista, os pesquisadores utilizam tópicos para guiar o processo, para garantir a coleta de relatos dos participantes sobre todas os fenômenos estudados, intercalando entre questões formuladas previamente, e outras formuladas e orientadas de acordo com as respostas iniciais (POLIT; BECK, 2011; MINAYO; COSTA, 2018).

A etapa de entrevista, precisa, sempre que possível, ser complementada com o registro das observações do cenário de estudo pelo pesquisador, visto que a análise do contexto poderá emergir importantes reflexões acerca do processo analisado (MINAYO, 2013). Dessa forma, também foi utilizada a ferramenta “diário de campo”, que possibilitou a coleta de impressões dos pesquisadores durante o processo.

Etapa Ⅱ- Revisão da literatura: a revisão narrativa da literatura objetivou identificar possíveis fatores relacionados a elevada hospitalização pela doença, bem como informações relacionadas a gestão adequada do paciente com doença diarreica, dispostas nas diretrizes assistenciais elaboradas pelos órgãos oficiais de saúde, e estudos científicos recentes sobre o tema. Nessa perspectiva, foi realizada busca nas bases de dados Portal Periódicos Capes, Biblioteca Virtual Em Saúde (BVS), Scientific Eletronic Library Online (SCIELO) e base da dados e informações do Ministério da Saúde do Brasil, e da Secretaria de Saúde do Estado de Santa Catarina. Os descritores utilizados foram “diarreia”, “fluxo de trabalho”, e “hospitalização”. Foram selecionados estudos publicados na língua portuguesa e inglesa. Não foram aplicados filtros relacionados à data de publicação de documentos emitidos pelo Ministério da Saúde e Secretaria Estadual de Saúde. Entretanto, buscou-se a seleção de estudos científicos publicados nos últimos dez anos.

Etapa Ⅲ- Elaboração do fluxograma: a elaboração do fluxograma foi fundamentada nas especificidades/necessidades dos locais incluídos no estudo, bem como em revisão narrativa da literatura.

Etapa Ⅳ- Validação de conteúdo: na plataforma utilizada para validação do fluxograma pelos juízes do conteúdo, inicialmente, foi solicitado o preenchimento de informações do juiz participante, com aspectos voltados à sua idade, gênero, formação e atuação profissional. O roteiro disposto no instrumento apresentava três categorias de blocos para julgamento do conteúdo (objetivos, organização e relevância), totalizando 15 aspectos do construto avaliado (APÊNDICE C). A formulação do roteiro de validação da tecnologia pelos juízes de conteúdo seguiu metodologia utilizada por Teixeira e Mota (2011). A inserção do fluxograma para avaliação na plataforma Google somente foi possível com a segmentação da tecnologia em quatro partes, denominadas Parte 1, Parte 2, Parte 3 e Parte 4, visto que a plataforma não permite a ampliação de determinada parte do fluxograma para otimizar a visualização pelo juiz. Esse método possibilitou o registro de sugestões pelos juízes, direcionadas à partes específicas da ferramenta.

Etapa Ⅳ- Validação aparente: na parte introdutória do formulário eletrônico, desenvolvido na plataforma Google, foram descritos os elementos éticos, sendo necessário o aceite dos aspectos do TCLE para seguimento à próxima seção. Nessa seção, foram solicitadas informações relacionadas à formação e área de atuação do juiz, a apresentação do fluxograma e o roteiro de validação. O instrumento de validação das características semânticas do fluxograma foi estruturado com base na tradução e adaptação transcultural do instrumento "*Suitability Assessment of Materials*" (SAM) para o português, efetuado por Souza, Turrini e Poveda (2015). O roteiro final enviado aos juízes, apresentava 4 categorias de blocos (conteúdo, exigência de alfabetização, ilustrações e simbologias do fluxograma, e leiaute e apresentação), e totalizava 14 aspectos (APÊNDICE D).

Etapa Ⅴ- Avaliação pelo público-alvo: no endereço eletrônico, ou contato da ferramenta *Whatsapp* informado pelo participante, enviou-se o link do formulário, em que, na primeira seção, foram descritos os aspectos éticos do estudo e seus objetivos. Na anuência do participante aos termos do TCLE, o roteiro seguia a segunda seção, quando inicialmente, foram solicitados dados individuais dos participantes, relacionados a sua idade, gênero, formação e atuação profissional.

O roteiro de avaliação do fluxograma foi elaborado tendo por base o instrumento utilizado por Teixeira e Mota (2011). O mesmo apresenta cinco blocos, constituído por domínios relacionados aos objetivos, organização, estilo da escrita,

aparência, e motivação, contendo 19 aspectos da tecnologia avaliados pelos participantes (APÊNDICE E). Para cada bloco, foi disponibilizada a opção de registro de sugestões para adequações da tecnologia, conforme percepções dos participantes.

3.5 ANÁLISE DOS DADOS

Etapa Ⅰ - Diagnóstico situacional: as entrevistas com os profissionais de saúde participantes do estudo foram gravadas, e posteriormente transcritas, para otimizar a análise do material. Na sequência, foi realizado o tratamento do material obtido, com a ordenação, classificação e análise propriamente dita dos dados recolhidos do campo (MINAYO, 2013). Para análise de dados, foi utilizado o referencial teórico de Minayo (2013). O tratamento do material coletado nas entrevistas com os profissionais de saúde, direcionou a teorização sobre os dados. Da análise dos dados qualitativos, emergiram os seguintes eixos teóricos: manejo terapêutico da doença diarreica; atenção ao paciente com doença diarreica como estratégia de educação em saúde; uso de tecnologias assistenciais de manejo da doença diarreica. O primeiro eixo teórico é analisado e discutido no Manuscrito 1, em formato de artigo científico.

Etapa II- Revisão da literatura: foi realizada a análise reflexiva da literatura selecionada, relacionada à temática.

Etapa Ⅲ- Elaboração do fluxograma: as informações obtidas no diagnóstico situacional e revisão narrativa da literatura sofreram análise reflexiva dos pesquisadores, e foram organizadas para representar de forma mais precisa e acurada o manejo da doença diarreica e as atribuições dos diferentes profissionais no processo, isto, com base nas singularidades dos locais incluídos no estudo.

Etapa Ⅳ- Validação do conteúdo: para cada um dos aspectos apresentados no roteiro, foi obrigatório o preenchimento da valoração considerada adequada pelo juiz, tendo as opções de escala tipo Likert: Totalmente Adequado (1); Adequado (2); Parcialmente Adequado (3); e Inadequado (4). Em caso do juiz considerar a valoração “3” ou ”4", era habilitada a necessidade de descrição do parecer argumentativo de sua escolha, e descrição de sugestões para melhoria desse aspecto da tecnologia. As pontuações obtidas foram analisadas quantitativamente, pela organização e processamento, com utilização de planilha da ferramenta Microsoft Excel 2013. Para

o cálculo do Índice de Validação de Conteúdo (IVC), realizou-se a soma das respostas com valoração de “1” e “2”, sendo esse número dividido pelo total de respostas para cada bloco. O instrumento foi validado com IVC de no mínimo 0,70 para cada bloco avaliado, e indicador global da tecnologia, ou seja, concordância de 70% dos participantes sobre a adequabilidade das dimensões do fluxograma analisadas (TEIXEIRA e MOTA, 2011).

Em caso de avaliações convergentes, estas foram adotadas integralmente. Em duas situações, os juízes participantes registraram sugestões incoerentes com as orientações dos órgãos oficiais de saúde do Estado e país, e literatura sobre o tema. Dessa forma, os fragmentos do texto foram readequados com as informações sobre o tema descritas nas literaturas citadas. Os resultados e discussões dessa etapa foram organizados em formato de capítulo de livro, disposto entre os resultados do presente manuscrito.

Etapa Ⅳ- Validação aparente: para cada um dos aspectos apresentados no instrumento, tornava-se obrigatório o preenchimento da valoração considerada adequada pelo juiz, tendo as opções Adequado (2), Parcialmente Adequado (1), e Inadequado (0). Em caso do juiz considerar a valorização “0”, era habilitada a necessidade de descrição da justificativa de sua escolha, e descrição de sugestões para melhoria desse aspecto da tecnologia. As pontuações obtidas na validação pelos juízes foram analisadas quantitativamente, pela organização e processamento, com utilização de planilha da ferramenta *IBM SPSS*, versão 20.0.

Realizou-se o cálculo para identificar o índice de concordância de cada bloco avaliado pelos juízes, somando-se todos os escores, e dividindo-se pela pontuação máxima atingível de cada bloco, ou global do instrumento. Ou seja, como o instrumento possui 14 aspectos avaliados, e escore máximo de cada é 2, logo, para a identificação do índice de concordância global, a somatória dos escores foi dividida por 28. E, esse valor é multiplicado por 100, para obtenção do nível de concordância em porcentagem. A tecnologia é considerada adequada e validada com concordância superior a 40% dos participantes sobre a adequabilidade do item analisado com a utilização do questionário SAM (DOAK; DOAK; ROOT, 1996). Todavia, com índices entre 40 e 59%, os idealizadores do instrumento apontam se tratar de material adequado, porém, sugerem que possam ser realizadas adaptações na tecnologia, antes de sua divulgação (DOAK; DOAK; ROOT, 1996). Dessa forma, no presente

estudo, almejamos alcançar índice superior à 60% de concordância dos juízes para cada bloco, e índice global, o que define a tecnologia como “material superior”.

Os questionários utilizados para coleta de dados devem atender a duas características: validade e confiabilidade (FREITAS; RODRIGUES, 2005). O estudo utilizou o questionário SAM, validado no Brasil em seus aspectos linguísticos e culturais por Souza, Turrini e Poveda (2015). Para avaliar a confiabilidade do questionário, foi realizado o teste do alfa de cronbach da amostra. Dessa forma, a análise do teste de alfa de cronbach estima o grau que as medições são isentas de erros aleatórios (POLIT; BECK, 2011). A classificação da confiabilidade do coeficiente alfa de cronbach é de acordo com os seguintes limites: inferior a 0,30 - muito baixa; 0,30 a 0,60 – baixa; 0,60 a 0,75- moderada; 0,75 a 0,90 – alta; e maior que 0,90 – muito alta (FREITAS; RODRIGUES, 2005). A confiabilidade do questionário é considerada aceitável com o valor de alfa de cronbach maior que 0,60. No presente estudo, o teste foi realizado com a utilização do software IBM SPSS, versão 20.0.

Etapa V- Avaliação por público-alvo: para análise dos dados numéricos da avaliação da tecnologia pelo público-alvo empregou-se inicialmente a apresentação sintética, com a análise da representação comportamental dos itens do instrumento, procedida de descrição de registros efetuados pelos participantes em cada bloco.

Para execução do cálculo da análise de representação comportamental, a estatística corresponde à média ponderada dos escores dos itens avaliados (TEIXEIRA; MOTA, 2011). Para realização deste cálculo, as respostas dos participantes sofreram recategorização: o escore 1 foi utilizado no registro da valoração “Totalmente Adequada”, ou “Adequada”, sinalizando avaliação positiva. O escore “0 (zero)” foi utilizado quando a avaliação foi registrada como “Parcialmente Adequada”, ou seja, nem positiva, e nem negativa. A avaliação negativa dos participantes (opção Inadequada) sofreu recategorização com o escore “-1”. O índice de concordância positiva almejada foi de 70%, para cada bloco analisado, e na avaliação global da tecnologia.

3.6 QUESTÕES ÉTICAS

O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa em Humanos da Universidade do Estado de Santa Catarina (UDESC), sob o parecer n° 4.416.958 de 24 de novembro de 2020 (ANEXO A). Todas as etapas da pesquisa atenderam as

normativas estabelecidas na Resolução 466 e 580 do Conselho Nacional de Saúde (CNS). Foi necessária a assinatura do TCLE para inclusão dos profissionais no estudo, na Etapa Ⅰ, Etapa Ⅳ, e Etapa Ⅴ.

Na Etapa Ⅰ, a pesquisa não interferiu nas atividades profissionais dos trabalhadores do SUS, respeitando os preceitos administrativos e legais da instituição, e a participação destes no estudo apenas foi aceita após autorização do dirigente da instituição, com assinatura da Declaração de Ciência e Concordância das Instituições Envolvidas (APÊNDICE A). Nas Etapas Ⅳ e Ⅴ, a utilização de formulário eletrônico possibilitou autonomia aos juízes/profissionais para escolha do local e período para o preenchimento.

Foi garantido o anonimato dos participantes do estudo. Na Etapa I, e Ⅳ (validação do conteúdo), quando foi considerado relevante a exposição de relatos ou índices de concordância dos aspectos da tecnologia, os participantes foram identificados no estudo por uma letra e um número. Na Etapa Ⅰ, a letra M foi utilizada para apresentar fala de profissional médico, E para profissional enfermeiro e TE para técnicos de enfermagem. Essas letras são seguidas de números que correspondem a sequência temporal de efetivação da entrevista. Na Etapa Ⅳ, na validação do fluxograma por juízes da aparência, os participantes foram caracterizados com a letra “J”, seguido por algarismo numérico de acordo com a ordem temporal de preenchimento do formulário (1 a 6).

Os riscos aos sujeitos participantes da pesquisa foram considerados mínimos, com risco de desconforto do indivíduo participante, pelo tempo convergido a entrevista ou preenchimento do instrumento, e risco de interferência na vida e na rotina dos sujeitos. Frente aos possíveis riscos na Etapa Ⅰ, os desconfortos foram minimizados com a garantia do local reservado, busca da realização de entrevistas em horários não compatíveis com horário de trabalho, e liberdade para não responder questões constrangedoras. Os dados obtidos no decorrer do desenvolvimento do estudo serão armazenados pelos pesquisadores por um período de cinco anos.

Os benefícios diretos da pesquisa incluíram a mobilização/sensibilização do participante sobre a problemática, o que pode promover seu empoderamento (*empowerment)*, e a possibilidade de ser agente ativo na mudança em seu ambiente de trabalho. Além disso, o processo possivelmente agregou conhecimentos técnicos-científicos aos participantes das diferentes etapas desse estudo. Dessa forma, o

desenvolvimento do fluxograma buscou suprir as necessidades relacionadas ao manejo da doença diarreica nos serviços participantes do estudo, para aumentar a resolutividade da assistência em saúde pelos profissionais de saúde, e intervir na elevada hospitalização por doença diarreica nesses locais. A diminuição da hospitalização pela doença diarreica nos municípios para os quais a tecnologia desenvolvida será destinada, poderá suscitar na diminuição dos custos da hospitalização pela doença, custos sociais da doença, e gerar o aumento na qualidade de vida da população dos territórios.

4 RESULTADOS E DISCUSSÕES

Nesta seção, apresentaremos os resultados obtidos no estudo. Inicialmente, os resultados obtidos no decorrer do desenvolvimento do fluxograma, descritos em formato de artigos científicos, denominados de Manuscrito 1, Manuscrito 2 e Manuscrito 3.

O Manuscrito 1, refere-se a Etapa Ⅰ, com realização de entrevistas com profissionais de saúde dos municípios incluídos no estudo, com o intuito de identificar as singularidades relacionadas ao manejo da doença diarreica nesses locais. O Manuscrito 2, aborda a validação do fluxograma por juízes da aparência, efetivada na Etapa Ⅳ, com profissionais das áreas do *design*, pedagogia e comunicação social. E, o Manuscrito 3, apresenta os resultados da avaliação do público-alvo da tecnologia assistencial (Etapa Ⅴ): os profissionais de saúde enfermeiros(as), técnicos(as) de enfermagem, e médicos(as) dos serviços de saúde incluídos no estudo. Essa etapa objetivou avaliar a aplicabilidade da tecnologia na rotina assistencial dos profissionais no manejo da doença diarreica. Os resultados da validação do conteúdo são descritos no capítulo de livro, disposto em sequência aos artigos científicos, nesta mesma seção.

Os demais produtos elaborados e publicados no decorrer do mestrado, tanto os técnicos, quanto os bibliográficos, são elencados na seção “Apêndices”. O vídeo com informações referentes a morbidade hospitalar pela doença diarreica na região Oeste de Santa Catarina é apresentado no Apêndice F. Entre as produções bibliográficas está o artigo de jornal de circulação regional, intitulado “Ocorrências de diarreias e municípios da regiões Oeste de Santa Catarina”, disposto como Apêndice G. E, publicação com as mesmas características denominado “A estiagem, a qualidade das águas, e as diarreias”, exposta no Apêndice H. Além disso, foi elaborado um capitulo de livro publicado na revista “A enfermagem e o gerenciamento do cuidado integral 5”, retratado no Apêndice I.

Ademais, o estudo relacionado a doença diarreica na região Oeste de Santa Catarina suscitou a elaboração de resumos simples e expandidos, divulgados em eventos de abrangência local, nacional, e interacional, e publicados em Anais.

4.1 MANUSCRITO 1: MANEJO DA DOENÇA DIARREICA EM SERVIÇOS PÚBLICOS DE SAÚDE: PERCEPÇÕES DE PROFISSIONAIS DE SAÚDE

Carlise Krein[1]
Lucimare Ferraz[2]
Lucieli Dias Pedreschi Chaves [3]
Olvani Martins da Silva[4]
Leila Zanatta[5]
Arnildo Korb[6]

Resumo

Introdução: a doença diarreica, em geral, apresenta percurso patológico autolimitado. Todavia, o manejo inadequado da doença pode emergir complicações pelo uso de intervenções terapêuticas insuficientes, e iatrogenias em decorrência da medicalização excessiva. **Objetivo:** diagnosticar singularidades relacionadas ao manejo de diarreias em serviços públicos de saúde de municípios da região Oeste de Santa Catarina, e analisar percepções de profissionais de saúde acerca do contexto. **Metodologia:** tratou-se de um estudo qualitativo exploratório. Foram entrevistados nove profissionais de saúde com utilização de roteiro semiestruturado, incluindo seis enfermeiras, duas técnicas de enfermagem, e uma médica, atuantes na Atenção Primária em Saúde e atenção hospitalar de seis municípios da região Oeste de Santa Catarina, no mês de novembro de 2020. Os municípios foram selecionados por apresentar a maior morbidade hospitalar por doença diarreica entre os anos de 2014 e 2018, em comparação aos demais municípios da mesma região. Os dados foram analisados a partir de Minayo (2013). **Resultados e Discussão:** foram identificadas inconsistências no manejo da doença, em detrimento às diretrizes assistenciais preconizadas no país, atribuídos à inapropriada infraestrutura física de estabelecimentos assistenciais em saúde, bem como ao desconhecimento de profissionais sobre o manejo adequado da doença, desconfiança dos mesmos sobre a eficácia da solução de reidratação oral, pressão assistencial pela demanda elevada, e a inexistência de instauração de fluxos de atenção. **Considerações Finais:** os relatos dos profissionais de saúde demonstraram a existência de diversas fragilidades relacionadas ao manejo da doença, que repercutem negativamente para a elevada morbidade hospitalar pela doença na região.

---

[1] Artigo apresentado no Curso Mestrado Profissional em Enfermagem na Atenção Primária à Saúde, como requisito parcial à obtenção do título de Mestre em Enfermagem da Universidade do Estado de Santa Catarina no ano de 2021.

[2] Professora coorientadora

[3] Doutora em Enfermagem, Docente da Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto - USP

[4] Doutora em Enfermagem, Docente da Universidade do Estado de Santa Catarina

[5] Doutora em Farmácia. Docente da Universidade do Estado de Santa Catarina

[6] Professor orientador

Palavras-Chave: Enfermeiros. Diarreia. Fluxo de Trabalho. Pesquisa Participativa Baseada na Comunidade. Atenção Primária à Saúde.

1 INTRODUÇÃO

As doenças diarreicas ainda apresentam elevados indicadores de morbidade no Brasil. Uma variedade de fatores, de etiologia ambiental, sociocultural, econômica e biológica contribuem para a morbidade da doença (GENESIO, 2017). Com gastos que oneram o sistema público de saúde, e acarretam prejuízos econômicos à cadeia de produção, em decorrência da ausência do trabalhador no ambiente laboral. Outrossim, os prejuízos sociais da doença são imensuráveis, e engendram diminuição da qualidade de vida do usuário. A doença também suscita índices insatisfatórios de crescimento e desenvolvimento, principalmente, em crianças que vivenciaram episódios diarreicos recorrentes (RICHARD et al, 2014). Os prejuízos supracitados são ainda mais elevados na ocorrência de hospitalização.

O alto indicador de morbidade hospitalar e de mortalidade por doenças diarreicas desvela ações de manejo inadequadas nos serviços de saúde (BRAND; ANTUNES; SILVA, 2015; OLIVEIRA et al, 2018). Apesar da relevância do manejo coerente com as diretrizes assistenciais estabelecidas no país para o desfecho satisfatório, estudos recentes realizados no Brasil são direcionados, sobretudo, aos fatores de risco da doença (. Além disso, ações planejadas para otimizar o manejo são menos dispendiosas e tecnologicamente menos complexas, em comparação aos gastos e intervenções necessárias para mitigar fatores determinantes da doença, como em infraestrutura da rede de saneamento. Porém, reiteramos a relevância da gestão adequada de ambas conjunturas para diminuição do impacto da afecção na sociedade.

Estudos apontam que fragilidades na organização e efetivação de ações oportunas e de qualidade da atenção nos serviços de Atenção Primária em Saúde, ocasionam o redirecionamento dos casos de diarreias às emergências, elevando a probabilidade de manejo inadequado da doença e desfecho em hospitalização (MENDES; RIBEIRO JR; MENDES, 2013; ROCHA et al., 2020). Frente a essa problemática, foi formulada a lista brasileira de Internações por Condições Sensíveis à Atenção Primária, constituída por 19 grupos diagnósticos (BRASIL, 2008). As diarreias estão incluídas nessa lista, e portanto, requerem dos gestores e profissionais

de saúde de territórios com elevada morbidade hospitalar pela doença, reflexões acerca da organização da APS, e ações para mitigar fatores de risco no local.

Além do aumento do uso inadvertido de terapia intravenosa na atenção secundária, no tratamento das diarreias, usualmente, também são solicitados mais exames e medicamentos desnecessários, aumentando o período e os custos da atenção hospitalar, e risco de iatrogenias (LORDANI et al., 2014; TESSER, 2017). Considerando o aumento das hospitalizações, também há de se considerar a possibilidade de fraudes em detrimento à natureza contábil das instituições (TORRES et al., 2013).

A Solução de Reidratação Oral (SRO) foi introduzida na década de 70, inicialmente em Bangladesh, e apesar da formulação não conter inovação tecnológica avançada, é considerada um dos maiores avanços da área de ciências da saúde do século XX (SCHRODER et al., 2019). Apesar de esforços de diferentes instituições do mundo voltados ao incentivo ao uso da SRO nas últimas décadas, a composição é subutilizada, principalmente em países em desenvolvimento (EZEZIKA et al., 2021; WILSON et al., 2013), que geralmente sofrem as maiores consequências da doença diarreica (SCHRODER et al., 2019). Aumentar a cobertura de utilização de SRO para tratamento de diarreias é uma das maneiras mais efetivas e econômicas de prevenir mortes infantis por causas evitáveis (ANDRUS et al., 2020).

A estagnação da cobertura de utilização do SRO foi mais nítida na década de 90, quando as ações prioritárias de órgãos de saúde foram voltadas à doenças como tuberculose e HIV (SCHRODER et al., 2019). Nesse período, no Brasil, também observa-se descaso com a atualização e divulgação de diretrizes assistenciais do Ministério de Saúde em relação à doença. Após a divulgação de orientações relacionadas a gestão da doença diarreica no ano de 1993, a revisão e atualização apenas foi divulgada pelo Ministério da Saúde no ano de 2015 (SOCIEDADE BRASILEIRA DE PEDIATRIA, 2017). Somado ao fato de poucas instituições oferecerem capacitação em relação à temática (LORDANI et al., 2014), evidencia-se que a doença está sendo de certa forma negligenciada pelas organizações de saúde no Brasil.

O manejo inadequado da doença nos serviços de saúde tem sido atribuído à problemas na infraestrutura física, pressão pela demanda assistencial elevada nos serviços (COSTA; SILVA, 2011), insuficiência de recursos humanos, conflitos de interesses entre profissionais e pacientes (BISWAS et al., 2020), e baixa qualidade

técnico-científica do atendimento, por desinformação dos profissionais (LOPES; DA SILVA; HARTZ, 2004; LORDANI et al., 2014).

O Estado de Santa Catarina é dividido em 16 regiões de saúde, desde o ano de 2012. Essa divisão possibilita diagnósticos situacionais específicos em saúde de cada território, considerando suas singularidades (SANTA CATARINA, 2012). A região de saúde Oeste é formada, prioritariamente, por municípios de pequeno porte populacional, e que possuem a totalidade de sua população coberta por equipes de Estratégia Saúde da Família. Contudo, a referida região apresentou entre os anos de 2014 e 2018, os maiores indicadores de frequência relativa de morbidade hospitalar por diarreias do Estado (KREIN; KORB; ZANATTA, 2019). Enquanto que no período supracitado as hospitalizações por diarreias no Brasil compreenderam 0,66 hospitalizações a cada mil habitantes, na região Oeste, a morbidade hospitalar representou 6,77 ocorrências a cada mil habitantes ao ano (BRASIL, 2021).

No Estado de Santa Catarina, o Conselho Regional de Enfermagem (COREN/SC) desenvolveu protocolos de atenção à saúde, com sua mais recente versão disponibilizada no ano de 2017, e que foram adotados em grande parte dos serviços de saúde, dos municípios do Estado (COREN/SC, 2017). O protocolo apenas pode ser utilizado após a capacitação dos profissionais de enfermagem de cada instituição. Dessa forma, o COREN-SC mantém a agenda de capacitações sucessivas dos profissionais de enfermagem no Estado. Nas instituições que implantaram esse protocolo, o Plano A de tratamento da doença diarreica pode ser conduzido por técnico de enfermagem, com supervisão do profissional enfermeiro. E, a conduta terapêutica que contempla o Plano A e B, pode ser conduzida por enfermeiro. O Plano C, que inclui a Terapia de Reidratação Venosa (TRV), é privativamente prescrito pelo profissional médico, além da possibilidade do mesmo prescrever ou supervisionar os demais planos de tratamento.

Para proporcionar o aumento da cobertura da SRO no tratamento de diarreias e otimizar o manejo da doença, é necessário identificar as fragilidades no local que conduzem a essa problemática (WIENS et al., 2020). Dessa forma, o objetivo do presente estudo foi diagnosticar as singularidades relacionadas as práticas assistenciais inerentes ao manejo terapêutico de diarreias nos serviços públicos de atenção à saúde, nos seis municípios da região Oeste com maior morbidade hospitalar pela doença entre os anos de 2014 e 2018, e analisar as percepções dos profissionais de saúde acerca do contexto.

2 METODOLOGIA

Tratou-se de um estudo qualitativo exploratório. Os resultados apresentados correspondem a primeira etapa de um estudo metodológico, conduzido em um total de cinco etapas. Foram incluídos no estudo, os seis municípios da região de saúde Oeste de Santa Catarina com maior frequência relativa de hospitalizações por doença diarreica entre os anos de 2014 e 2018: Águas de Chapecó, Cunhataí, Nova Erechim, Palmitos, Riqueza e São Carlos. Todos os municípios incluídos no estudo possuem a totalidade da população coberta por equipes de Estratégia Saúde da Família. Participaram do estudo, nove serviços de saúde, três de atenção hospitalar, e seis de atenção primária à saúde, sendo um de cada um dos municípios incluídos na amostra.

Os participantes do estudo foram selecionados por indicação do gestor da instituição, que nomeou o trabalhador que, segundo sua percepção, conhece o fluxo de atenção à doença na instituição, e se adequa aos critérios de inclusão do estudo. Como critérios de inclusão, foi elencado o vínculo profissional na área assistencial da instituição nas categorias técnicos(as) de enfermagem, enfermeiros (as), e médicos (as), por período mínimo de seis meses. Além disso, o participante necessitou ter idade igual ou superior a 18 anos, e aceitar participar livremente da pesquisa por meio da assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. Foram excluídos do estudo, profissionais que durante o período de coleta de dados usufruíam de férias ou mantinham afastamento médico do trabalho.

As pesquisas qualitativas possuem o intuito de compreender o fenômeno estudado em sua totalidade, da forma em que se apresenta, e é construído pelos indivíduos envolvidos no processo (POLIT; BECK, 2011). A entrevista com um integrante de determinado grupo configura-se como a representação de depoimento pessoal e coletivo, fruto das relações estabelecidas de modo interdependente (MINAYO; COSTA, 2018). Nesse sentido, a técnica de coleta dos dados foi a entrevista semiestruturada, realizada no local de trabalho do participante, em local reservado, e com agendamento prévio com o profissional, entre os dias 25 e 30 de novembro de 2020. A entrevista denominada semiestruturada, inicia com questões amplas sobre o tema da pesquisa, quando o entrevistado pode discorrer livremente sobre o tema. A entrevista é guiada por tópicos do assunto, formulados para atender aos objetivos do estudo (POLIT; BECK, 2011; MINAYO, 2013). Empregou-se, ainda,

um “diário de campo” onde foram registradas percepções, observações, e informações detectadas durante a permanência da pesquisadora no serviço.

Foram realizadas entrevistas com nove profissionais de saúde, sendo seis atuantes na APS, e três profissionais vinculados a serviços de atenção secundária, cujos serviços eram referência para população dos municípios incluídos no estudo. Inicialmente, foi apresentado um vídeo com dados sobre a morbidade hospitalar nos municípios da região Oeste de Santa Catarina. Ao final da apresentação audiovisual, foi apresentada a questão mobilizadora da etapa: Como ocorre o manejo da doença diarreica no serviço em que o Sr. (Sra) atua? Há documento norteador?

As entrevistas foram audiogravadas, assegurando fidedignidade ao material para a análise. A duração média das entrevistas foi de dez minutos, e iniciada com coleta de dados de identificação do perfil do participante. As falas dos entrevistados foram transcritas, e o tratamento dos dados transcorreu pela técnica de análise temática proposta por Minayo (2013). As reflexões aqui apresentadas emergiram a partir de eixos temáticos oriundos de interpretações dos relatos, da literatura referente ao tema, e acrescidos das impressões dos autores. Para apresentação dos aspectos voltados à identificação do perfil dos participantes, foi realizado o cálculo da média de idade, tempo de formação e período que exerce a atual função. Também, foi realizado o cálculo do desvio padrão populacional da idade, bem como do tempo de formação, cuja cifra expressa o grau de dispersão do grupo de dados da média.

Para assegurar a confidencialidade dos participantes, estes foram identificados pela letra E para profissionais enfermeiras, M para médica entrevistada, e TE para participantes do estudo técnicas de enfermagem, seguida do número de ordem de realização das entrevistas. A pesquisa foi aprovada por comitê de ética em pesquisa sob o parecer n° 4.416.958. E, conduzido de acordo com a Resolução 466 de 12 de dezembro de 2012, e 510 de 7 de abril de 2016, do Conselho Nacional de Saúde.

3 RESULTADOS

Participaram do estudo seis enfermeiras, duas técnicas de enfermagem, e uma médica, sendo todas do sexo feminino. A média de idade dos participantes foi de 37 anos, com desvio padrão de 7,82 anos. O tempo médio de formação dos participantes foi de 11 anos, com desvio padrão de 3,28. O tempo médio na atual ocupação foi de 5,8 anos, com relatos entre seis meses e 14 anos de atuação profissional. Apenas

três entrevistadas relataram participação em atividade de capacitação sobre doença diarreica, e esta atividade foi desenvolvida quando mantinham vínculo com outra instituição.

O paciente com episódio de diarreia com desidratação leve ou moderada, deve receber a reidratação oral no estabelecimento assistencial em saúde (Plano B), e ser submetido à reavaliações frequentes do estado hidroeletrolítico, permanecendo no local até sua reidratação completa (BRASIL, 2015). Todavia, relatos dos entrevistados demonstram que em grande parte dos serviços incluídos no estudo, não é seguida essa orientação.

"Soro oral só é feito em casa" (TE1)
"A hidratação oral é só feita em casa" (E4)

Em apenas três serviços, as entrevistadas relataram que ocorreu a adoção do Plano B, em referência à assistência em dois serviços hospitalares, e apenas um serviço de APS. A estrutura física inadequada do estabelecimento assistencial em saúde também foi citada como obstáculo para hidratação oral de indivíduos no local, principalmente nas unidades básicas de saúde. Além disso, a demanda elevada pode gerar a pressão assistencial no serviço, como apontado no relato a seguir.

"O paciente não fica em observação na unidade por falta de espaço e fluxo muito grande, a hidratação oral é sempre em casa" (M1)

Além disso, relato de uma profissional demonstrou que nos serviços de saúde, pode ocorrer predileção dos profissionais pela terapia de hidratação venosa, na aspiração de agilizar o atendimento aos pacientes. Segue unidade de registro dessa ideia central:

"(...) no momento que chega, a gente faz fluidoterapia (TRV) rapidinho, uma hora, uma hora e meia, o paciente dá uma restabelecida, e vai para casa." (E2)

E, em grande parte dos serviços incluídos no estudo, é incipiente o protagonismo da equipe de enfermagem na atenção ao paciente, mesmo que

amparada por protocolo. Em apenas dois serviços de Atenção Primária à Saúde, houve relatos do manejo da doença efetuado por enfermeiro.

“O paciente vem, passa pela triagem, a gente pergunta quais os sintomas, olha os sinais vitais e passa para o atendimento médico. Ele faz avaliação, em caso de desidratação, uma medicação, uma hidratação venosa, e senão, é liberado com hidratação oral, e medicações para uso domiciliar” (E4)

A avaliação do grau de desidratação determina o plano de tratamento adotado. Todavia, no presente estudo, evidenciou-se nos relatos dos entrevistados que não é realizado o exame físico do paciente, e manejo da doença realizado em desacordo com as diretrizes assistenciais vigentes no país.

“A gente percebeu que é um dia só, não teve muitos episódios de diarreia, não é uma diarreia líquida né, é mais pastosa, teve episódios de vômito mas não tão frequentes, aí eu cuido (enfermeira), agora se dois ou mais dias de sintomas aí o médico atende” (E2)

O relato a seguir, além de demonstrar que são realizadas hospitalizações pela doença sem critérios de avaliação do paciente, também exprime a insegurança dos profissionais relacionada a eficácia da SRO.

"Às vezes, o paciente não está num estado extremo que necessitaria de uma internação, mas às vezes a gente acaba fazendo por segurança, uma precaução mesmo” (E3)

Além disso, foi identificado que em oito serviços incluídos no estudo não era utilizado protocolo assistencial, ou documento com o estabelecimento do fluxo de atenção da doença diarreica.

4 DISCUSSÕES

O manejo adequado da doença diarreica interfere diretamente na prevenção do desequilíbrio hidroeletrolítico, causa da desidratação, e de iatrogenias por

intervenções excessivas. No Brasil, o Ministério da Saúde orienta a gestão dos casos, com classificação em três planos de tratamento, denominados Plano A, Plano B, e Plano C. O manejo de 90% das diarreias pode ser efetuado com SRO, cujo tratamento apresenta custo menor, mesma eficácia, e é menos invasivo que a TRV (WHO, 2005). O paciente que não apresenta desidratação recebe a classificação do Plano A, em que a SRO é utilizada para prevenção dessa complicação, e é implementada no domicílio.

A prescrição terapêutica responsável e adesão às diretrizes de manejo da doença pelos prescritores são fundamentais para reduzir a carga da doença, e reduzir erros e eventos adversos dispendiosos e evitáveis (WIEDENMAYER et al., 2021). E, o manejo adequado depende exclusivamente da avaliação do profissional de saúde, visto que não há nenhum sinal clínico, sintoma ou exame desenvolvido que, isoladamente, apresenta sensibilidade para diagnóstico do grau de desidratação (TAVARES, 2017). Os relatos dos entrevistados demonstraram baixa qualidade técnico-científica da assistência à doença. Essa, pode ser atribuída ao despreparo dos profissionais, bem como ao desconhecimento ou ineficaz utilização de diretrizes de assistência à doença (LOPES; DA SILVA; HARTZ, 2004; WIEDENMAYER et al., 2021). Além disso, pode ser decorrente desconfiança da eficácia da SRO pelos profissionais (COSTA; SILVA, 2011; OLIVEIRA et al., 2018). Essa situação pode ser associada a pequena proporção de profissionais sujeitos do estudo que participaram de capacitação sobre a temática.

Identificou-se que o critério de avaliação dos usuários em parte dos estabelecimentos assistenciais não foi amparado pelo grau de desidratação, sendo esse utilizado mundialmente. Os relatos dos entrevistados ainda demonstraram que a classificação, quando é efetuada, é apenas entre pacientes “com” e “sem” desidratação. No caso de desidratação, esta não é classificada em leve, moderada ou grave, o que motivará a escolha do Plano B ou C. Nesse sentido, os relatos dos participantes corroboram com resultados de estudo realizado por Biswas e colaboradores (2020), quando, em 57% dos pacientes com doença diarreica não foi efetuado o exame físico durante o atendimento no serviço hospitalar de Bangladesh. Essa fragilidade prejudica a classificação do caso, a definição do tratamento terapêutico, e o desfecho positivo do episódio.

Frente a inexistência de avaliação física, em caso de paciente com desidratação, a indicação de uso de SRO no domicílio pode ocasionar complicações

da doença, visto que a ocorrência de vômitos é frequente, e a quantidade de líquidos e eletrólitos ingeridos no domicílio podem ser insuficientes. Dessa forma, poderá ocorrer o aumento da desidratação do indivíduo, e suscitar a necessidade de hospitalização.

O Plano B, deve ser adotado em caso de desidratação leve ou moderada, e consiste na reidratação do indivíduo no serviço de saúde, com utilização da SRO. Dessa forma, ocorre um período maior de permanência do paciente no serviço de saúde. Nesse sentido, a baixa proporção de serviços com adoção do Plano B também pode decorrer da elevada demanda, visto que o atendimento nos serviços ocorre em grande parte dos locais por demanda espontânea. Esse fator acaba elevando a demanda em alguns períodos, e a pressa em atender, acaba prejudicando a qualidade da assistência (MACEDO et al, 2019). Além disso, os pacientes, na aspiração de resolução imediata do seu problema de saúde, podem pressionar o profissional a realizar a hidratação venosa (PAREDES et al., 1996).

Nessa perspectiva, a escassez de profissionais, aliada a alta carga de trabalho assistencial e administrativo, direciona a atendimentos com prejuízos na qualidade, elevando os riscos de complicações da doença (BISWAS et al, 2020; WIEDENMAYER et al., 2021). O problema da pressão assistencial pode ser agravada pelo direcionamento dos atendimentos exclusivamente ao profissional médico, mesmo que a atenção à doença pela equipe de enfermagem seja amparada por protocolo institucional.

Ademais, a adoção do Plano B gera necessidade de espaço físico no serviço de saúde para observação do paciente, o que foi citado por entrevistada como obstáculo no local. Nesse sentido, fragilidades na infraestrutura física dos estabelecimentos assistenciais em saúde limitam o rol de atuação, e a resolutividade das ações da equipe, e em consequência, diminui a resposta dos serviços de saúde aos problemas de saúde da população (BOUSQUAT et al., 2017). Estudo realizado por Bousquat e colaboradores (2017), com avaliação da tipologia de todas as Unidades Básicas de Saúde do Brasil, identificou que as instalações e insumos obtiveram o pior escore entre as subdimensões funcionais e estruturais analisadas.

A hidratação venosa, que é utilizada na adoção do Plano C, é indicada apenas em casos de desidratação grave. Todavia, os relatos de entrevistados demonstraram a insegurança dos profissionais em relação à eficácia da SRO, elevando a utilização da inadvertida de TRV. A prescrição inadvertida de terapias adicionais à SRO, como

antibióticos e soluções venosas, objetiva encurtar o período de duração dos sintomas da doença, e diminuir o volume fecal (WIEDENMAYER et al., 2021). A medicalização excessiva, recentemente, tem se tornado fonte importante de discussão entre os trabalhadores e pesquisadores da área da saúde. O uso de terapias venosas sem indicação clínica eleva o risco de eventos adversos, como infecções hospitalares, e desconfortos ao paciente e familiares, sem considerar o aumento dos custos do sistema de saúde (SILVA et al, 1999; TESSER, 2017). Nessa perspectiva, surgiu a denominada prevenção quaternária, que busca alertar os prescritores sobre os riscos aos quais os pacientes podem estar expostos com a utilização de intervenções diagnósticas e farmacoterapêuticas desnecessárias (TESSER, 2019).

A organização de protocolos institucionais em conformidade com as diretrizes estabelecidas promovem aumento na qualidade da assistência clínica à doença diarreica (WIEDENMAYER et al., 2021). Todavia, com a elevada demanda mencionada pelos participantes, torna-se indubitável ao profissional de saúde, encontrar tempo hábil para ler e compreender as diretrizes do tratamento descritas em documentos robustos. Dessa forma, torna-se relevante a disponibilização de tecnologia assistencial que possibilite acesso facilitado às informações sobre o manejo adequado das doenças diarreicas, principalmente tendo em consideração a elevada carga da morbidade hospitalar da doença na região do estudo. Além da definição das atribuições de cada categoria profissional no manejo da doença, pode ser identificada a necessidade do aumento dos recursos humanos no local para atendimento da elevada demanda mencionada por alguns entrevistados.

As diarreias são consideradas condições sensíveis à Atenção Primária à Saúde, sendo a hospitalização pela doença passível de prevenção nesse nível (BRASIL, 2008). Nesse sentido, ampliar o acesso do paciente com diarreia às ações da Atenção Primária à Saúde pode ser um ponto crucial para evitar complicações da doença, e medicalizações excessivas. Todavia, frente aos resultados do estudo, inferimos que ampliar o acesso da população a esses serviços pode não surtir impacto no cenário encontrado. Inicialmente, apontamos a relevância da qualificação da assistência nesses serviços para adequação do manejo às diretrizes assistenciais estabelecidas no país, e garantia de atributos como a integralidade do cuidado. E, organização das dimensões infraestruturais e de acesso para permitir atenção resolutiva. Além disso, a gestão longitudinal do cuidado do paciente também impacta no desfecho, e o estabelecimento de fluxos de referência e contra-referência são

decisivos nesse contexto, garantindo a continuidade da assistência. Além da prescrição, a oferta da SRO gratuita no sistema de saúde também gera impacto no aumento da cobertura de utilização (SCHRODER et al., 2019).

Além de qualificar a assistência terapêutica e otimizar o manejo da doença, cabe aos profissionais de saúde e gestores, que cientes do grande impacto das vulnerabilidades sociais no desenvolvimento de doenças infecciosas como a diarreia, atenuar os riscos a que a população está exposta. No âmbito das doenças diarreicas, a análise de indicadores de morbidade e hospitalizações no local podem emergir importantes reflexões. A gestão em saúde deve ser realizada com sucessivos processos de decisão e avaliação (CHAVES; TANAKA, 2012). Relevante também, a análise da fidedignidade das informações registradas nos sistemas de informação.

O empoderamento transcende quando o indivíduo adquire conhecimentos sobre si mesmo, ou sobre o ambiente que o rodeia, o que lhe possibilita intervir na situação (TEIXEIRA et al, 2019). Assim, como contribuições do estudo, podemos citar que a investigação sobre o manejo nos serviços de saúde provavelmente mobilizou e gerou reflexões aos participantes, e motivados em reverter a problemática apresentada, poderão repensar sua prática profissional em relação à temática. O presente estudo preenche uma lacuna importante na literatura brasileira recente, referente à escassez de estudos direcionados a mapear as práticas assistenciais nos serviços, e identificar fatores relacionados à elevada hospitalização por doença diarreica.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Dos discursos dos participantes, emergiram inconformidades no manejo da doença diarreica nos serviços, na análise sob o prisma científico. Essas fragilidades estavam associadas à problemas infraestruturais de ordem física nos estabelecimentos assistenciais em saúde, bem como ao desconhecimento de profissionais sobre o manejo adequado da doença, desconfiança desses sobre a eficácia da solução de reidratação oral, pressão assistencial pela demanda elevada e inexistência de fluxos de atenção estabelecidos previamente. Os relatos dos participantes demonstraram que os profissionais de saúde desconhecem as diretrizes assistenciais da doença, o que gera repercussão negativa do manejo inadequado, e no desfecho do episódio diarreico.

O manejo inadequado pode suscitar complicações por intervenções terapêuticas insuficientes, bem como eventos adversos pela medicalização excessiva. Esses fatores podem estar associados à elevada morbidade hospitalar por doença diarreica no local. A identificação das fragilidades inerentes ao manejo da doença diarreica no contexto exposto, possibilita o planejamento de intervenções com maior probabilidade de êxito.

REFERÊNCIAS

ANDRUS, A. et al. Strong community-based health systems and national governance predict improvement in coverage of oral rehydration solution (ORS): a multilevel longitudinal model. **Journal of Global Health**, v.10, n.1, jun. 2020. Disponível em: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7103061/. Acesso em: 12 maio 2021.

BISWAS, D. et al. An ethnographic exploration of diarrheal disease management in public hospitals in Bangladesh: From problems to solutions. **Social Science Medicine,** v.260, set. 2020. Disponível em: https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0277953620304044?via%3Dihub. Acesso em: 09 maio 2021.

BOUSQUAT, A. et al. Tipologia da estrutura das unidades básicas de saúde brasileiras: os 5 R. **Caderno de Saúde Pública,** Rio de Janeiro, v. 33, n. 8, 2017. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-311X2017000805005&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 15 maio 2021.

BRAND, K.G.; ANTUNES, M.M.C.; E SILVA, G.A.P. Diarreia aguda: manejo baseado em evidências. **Jornal de Pediatria, Rio de Janeiro**, v.91, n.6, nov./ dez. 2015. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0021-75572015000800005&lng=en&tlng=en&gathStatIcon=true. Acesso em: 12 maio 2021.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Portaria nº 221, de 17 abril de 2008**: Publica em forma do anexo a lista brasileira de internações por condições sensíveis à atenção primária. Brasília: Diário Oficial da União, 2008. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/sas/2008/prt0221_17_04_2008.html. Acesso em: 12 abril 2020.

BRASIL. Ministério da Saúde. Cartaz. **Manejo do Paciente com Diarreia**. Brasília: Ministério da Saúde, 2015. Disponível em:

http://bvsms.saude.gov.br/bvs/cartazes/manejo_paciente_diarreia_cartaz.pdf. Acesso em: 18 novembro 2020.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Coordenação-Geral de Desenvolvimento da Epidemiologia em Serviços. **Guia de Vigilância em Saúde**. Brasília; Ministério da Saúde; 3 ed.; 2019. 739 p. Disponível em: https://pesquisa.bvsalud.org/bvsms/resource/pt/mis-40343. Acesso em: 12 abril 2021.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Banco de dados do Sistema Único de Saúde-DATASUS.** Disponível em: http://www2.datasus.gov.br/DATASUS/. Acesso em: 24 fevereiro 2021.

CHAVES, L.D.P; TANAKA, O.Y. O enfermeiro e a avaliação na gestão de Sistemas de Saúde. **Revista escola enfermagem USP**, São Paulo, v. 46, n. 5, p. 1274-1278, Out. 2012. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0080-62342012000500033&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 14 abril 2021.

COREN/SC. Conselho Regional de Enfermagem de Santa Catarina. **Protocolo de Enfermagem:** Atenção à demanda espontânea de cuidados no adulto. Florianópolis/SC, Volume 4, 2017. Disponível em: http://www.pmf.sc.gov.br/arquivos/arquivos/pdf/02_01_2017_21.16.08.f5fd7d29b82782c70892bddb8890ccce.pdf. Acesso em: 01 março 2021.

COSTA, A.D.P.V.; SILVA, G.A.P. Terapia de reidratação oral no setor de emergência. **Jornal de Pediatria (Rio J.),** Porto Alegre, v. 87, n. 2, p. 175-179, 2011. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0021-75572011000200015&lng=en&nrm=iso. Acesso em: 12 abril 2021.

EZEZIKA, O. et al. Barriers and facilitators to implementation of oral rehydration therapy in low- and middle-income countries: A systematic review. **PLoS One.** v.16, n. 4, Abril 2021. Disponível em: https://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0249638. Acesso em: 09 maio 2021.

GENESIO, K.C.S. **Fatores de risco nas habitações e a ocorrência de diarreia aguda em crianças assistidas pela Estratégia Saúde da Família de Ilha de Guaratiba, Rio de Janeiro (RJ).** 2017. 98 f. Dissertação (Mestrado em Saúde Pública) - Escola Nacional de Saúde Pública Sergio Arouca, Fundação Oswaldo Cruz, Rio de Janeiro, 2017. Disponível em:

https://www.arca.fiocruz.br/bitstream/icict/24090/2/ve_Kelly_Cristina_ENSP_2017.pdf . Acesso em: 01 maio 2021.

KREIN, C.; KORB, A.; ZANATTA, L. Hospitalizações por doença diarreica aguda em Santa Catarina e tecnologias educativas para intervenção. In: 3. CONGRESSO SUL BRASILEIRO DE SISTEMATIZAÇÃO DA ASSISTÊNCIA DE ENFERMAGEM E 2. MOSTRA INTERNACIONAL DE CUIDADO DE ENFERMAGEM NO CICLO DA VIDA, 2019, Chapecó-SC. **Anais do 3. Congresso Sul Brasileiro de Sistematização da Assistência de Enfermagem e 2. Mostra Internacional de Cuidado de Enfermagem no Ciclo da Vida**. Florianópolis: Editora UDESC, 2019.

LOPES, R.; DA SILVA, L.M.V.; HARTZ, Z. Teste de uma metodologia para avaliar a organização, acesso e qualidade técnica do cuidado na atenção à diarreia na infância. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 20, n. 2, janeiro 2004. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/242625687_Teste_de_uma_metodologia_para_avaliar_a_organizacao_acesso_e_qualidade_tecnica_do_cuidado_na_atencao_a_diarreia_na_infancia. Acesso em: 29 maio 2021.

LORDANI, C.R.F. et al. Conhecimento de profissionais de unidade de terapia intensiva sobre diarreia. **Revista brasileira de terapia intensiva**, São Paulo, v. 26, n. 3, p. 299-304, Set. 2014. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-507X2014000300299&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 13 abril 2021.

MACEDO, J.C.B. et al. Fatores associados a pneumonias e diarreia em crianças e qualidade da atenção primária à saúde. **Texto contexto – enfermagem**, Florianópolis, v. 28, e20180225, 2019. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-07072019000100376&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 13 abril 2021.

MENDES, P.S.A.; RIBEIRO JR, H.C.; MENDES, C.M.C. Tendência temporal da mortalidade geral e morbidade hospitalar por doença diarreica em crianças brasileiras menores de cinco anos no período de 2000 a 2010. **Jornal de Pediatria (Rio J.),** Porto Alegre, v. 89, n. 3, p. 315-325, Junho 2013. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0021-75572013000300015&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 12 abril 2021.

MINAYO, M.C.S. **O desafio do conhecimento:** pesquisa qualitativa em saúde. 13. ed. São Paulo: Hucitec, 2013. 407 p.

MINAYO, M.C.S.; COSTA, A.P. Fundamentos Teóricos das Técnicas de Investigação Qualitativa. Revista Lusófona de Educação, v.40, 139-153, 2018. Disponível em: https://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:ekK4I_W-0_AJ:https://revistas.ulusofona.pt/index.php/rleducacao/article/view/6439+&cd=1&hl=pt-PT&ct=clnk&gl=br. Acesso em 08 junho 2021.

OLIVEIRA, L.A. et al. Relação entre diarreia infantil e hospitalização por desidratação. **Revista Sociedade Brasileira Clinica Medica**, v. 16, n. 3, p. 157-9, Abr./Jun. 2018. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-311X2002000300018. Acesso em: 03 janeiro 2021.

PAREDES, P. et al. Factors influencing physicians' prescribing behaviour in the treatment of childhood diarrhoea: Knowledge may not be the clue; **Social Science & Medicine**, v. 42, n. 8, p. 1141-1153, 1996. Disponível em: https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/0277953695003878?via%3Dihub. Acesso em: 10 maio 2021.

POLIT, D.F, BECK, C.T. **Fundamentos da Pesquisa em Enfermagem**: Avaliação de evidências para a prática da enfermagem. 7. ed. Porto Alegre: Artmed, 2011.

RICHARD, S.A. et al. Childhood Malnutrition and Infection Network, Catch-Up Growth Occurs after Diarrhea in Early Childhood, **The Journal of Nutrition,** v.144, n.6, p. 965–971, 2014. Disponível em: https://academic.oup.com/jn/article/144/6/965/4589941?login=true. Acesso em: 17 março 2021.

ROCHA, B. et al. Internações hospitalares por condições sensíveis à atenção primária em idosos do meio oeste catarinense, entre 2008 a 2015. **Saúde Meio Ambiente**. v. 9, p. 1-15, 2020. http://www.periodicos.unc.br/index.php/sma/article/view/2098. Acesso em: 15 maio 2021.

SANTA CATARINA. Secretaria do Estado da Saúde. **Deliberação 348/CIB/12 de 30 de agosto de 2012**. Disponível em: http://www.saude.sc.gov.br/index.php/resultado-busca/regioes-de-saude/2339-deliberacoes-cib. Acesso em: 17 maio 2021.

SCHRODER, K. et al. Increasing coverage of pediatric diarrhea treatment in high-burden countries. **Journal of Global Health**, v.9, n.1, jun. 2019. Disponível em: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31131105/. Acesso em: 27 março 2021.

SILVA, A.A.M. et al. Fatores de risco para hospitalização de crianças de um a quatro anos em São Luís, Maranhão, Brasil. **Cadernos de Saúde Pública,** v.15, n.4, p. 749-757, 0ut/nov. 1999. Disponível em:

https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-311X1999000400009. Acesso em 15 maio 2021.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE PEDIATRIA**. Diarreia aguda**: diagnóstico e tratamento - Guia Prático SBP, p. 1-15, 2017. Disponível em: https://www.sbp.com.br/fileadmin/user_upload/2017/03/Guia-Pratico-Diarreia-Aguda.pdf. Acesso em: 15 maio 2021.

TAVARES, D.R. **Sistema de Apoio à Decisão no Manejo da Desidratação Infantil.** 2017. Dissertação (Mestrado Profissional), Programa de Pós Graduação em Telemedicina e Telessaúde, Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2017. Disponível em: http://152.92.4.120:8080/bitstream/1/5931/1/Diego%20Rodrigues%20Tavares%20Dissertacao%20completa.pdf. Acesso em: 12 maio 2021.

TEIXEIRA, E., MOTA, V.M.S.S. (org). **Tecnologias Educacionais Em Foco** - Série Educação Em Saúde. v. 2. São Paulo: Difusão Editora, 2011.

TEIXEIRA, E. et al. TECNOLOGIA EDUCACIONAL EM CONTEXTO HIV/AIDS: UMA ALTERNATIVA QUALITATIVA PARA A CONSTRUÇÃO PARTICIPATIVA. In: 8º Congresso Ibero-Americano em Investigação Qualitativa, 2019, Lisboa, Portugal. Atas da Investigação Qualitativa na Saúde. Lisboa: Atas, 2019. v.2. 0. 1-1816. Disponível em: https://www.proceedings.ciaiq.ov.2.rg/index.php/CIAIQ2019/article/view/1999/1935. Acesso em: 14 junho de 2021.

TESSER, C.D. Por que é importante a prevenção quaternária na prevenção? **Revista Saúde Coletiva**, v. 51, n. 116, 2017. Disponível em: https://www.scielo.br/j/rsp/a/LCcGzDHGPMPDCfwP6gf3cdg/abstract/?lang=pt. Acesso em: 15 maio 2021.

TESSER, C.D. Cuidado clínico e sobremedicalização na atenção primária à saúde. **Trabalho educação e saúde,** Rio de Janeiro, v. 17, n. 2, maio 2019. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1981-77462019000200400&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 14 abril 2021.

TORRES, R.M.C. et al. Uso de indicadores de nível local para análise espacial da morbidade por diarreia e sua relação com as condições de vida. **Ciência & Saúde Coletiva**, v.18, n.5, p.1441-1450, 2013. Disponível em: https://www.scielosp.org/article/ssm/content/raw/?resource_ssm_path=/media/assets/csc/v18n5/29.pdf. Acesso em: 10 maio 2021.

WIEDENMAYER, K., et al. Adherence to standard treatment guidelines among prescribers in primary healthcare facilities in the Dodoma region of Tanzania. **BMC Health Service Research,** v.21, n.272, março 2021. Disponível em: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33761948/. Acesso em: 09 maio 2021.

WIENS, K.E. et al. Mapping geographical inequalities in oral rehydration therapy coverage in low-income and middle-income countries, 2000-17. **Lancet Glob Health**. v.8, n.8, Agosto 2020. Disponível em: https://www.thelancet.com/journals/langlo/article/PIIS2214-109X(20)30230-8/fulltext. Acesso em: 08 maio 2021.

WILSON, S.E. et al. Scaling up access to oral rehydration solution for diarrhea: Learning from historical experience in low- and high-performing countries. **Journal of Global Health**, v.3, n.1, Jun. 2013. Disponível em: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3700030/. Acesso em: 09 maio 2021.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **The treatment of diarrhea**: a manual for physicians and other senior health workers. Geneva: WHO, 2005. Disponível em: http://whqlibdoc.who.int/publications/2005/9241593180.pdf. Acesso em: 29 março 2021.

4.2 MANUSCRITO 2: VALIDAÇÃO APARENTE DE FLUXOGRAMA DE MANEJO DA DOENÇA DIARREICA

Carlise Krein[7]

Lucimare Ferraz[8]

Lucieli Dias Pedreschi Chaves [9]

Olvani Martins da Silva[10]

Leila Zanatta[11]

Arnildo Korb[12]

Resumo

Introdução: a análise do estado da arte e apresentação textual das tecnologias em saúde por especialistas na temática contribui na capacidade de persuasão, e otimiza a interação entre a tecnologia elaborada e o público-alvo. Esses atributos, conferem o aumento na usabilidade do produto elaborado. **Objetivo:** descrever a validação aparente de fluxograma de manejo da doença diarreica. **Método:** trata-se de um estudo metodológico. O fluxograma foi elaborado com base na leitura narrativa e reflexiva da literatura recente sobre o tema e diretrizes assistenciais vigentes de manejo da doença, e adaptado às singularidades/necessidades identificadas nos serviços de saúde participantes do estudo. Para a validação semântica do fluxograma, foi calculado o índice de concordância, contemplando os escores e critérios de cálculo do questionário *"Suitability Assessment of Materials*" utilizado para coleta de dados, objetivando-se superar concordância de 60% nos blocos e indicador global de avaliação do fluxograma. A etapa foi implementada no mês de fevereiro de 2021. Participaram da validação quatro juízes com formação em design, uma pedagoga e uma profissional com formação em comunicação social. **Resultados/Discussões:** o índice de concordância global do fluxograma na perspectiva dos juízes da aparência foi de 90,68%, sendo portanto, considerado "material superior". No entanto, passou por reestruturação da apresentação textual e aparência, conforme as sugestões dos juízes participantes. **Considerações Finais:** o fluxograma foi considerado válido pelos juízes participantes nos domínios avaliados nessa etapa, o que aponta à sua aplicabilidade prática no que tange ao manejo da doença diarreica.

Palavras-Chave: Equipe de enfermagem; Diarreia; Fluxo de Trabalho; Estudo de Validação.

---

[7] Artigo apresentado no Curso Mestrado Profissional em Enfermagem na Atenção Primária à Saúde, como requisito parcial à obtenção do título de Mestre em Enfermagem da Universidade do Estado de Santa Catarina no ano de 2021.

[8] Professora coorientadora

[9] Doutora em Enfermagem, Docente da Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto - USP

[10] Doutora em Enfermagem, Docente da Universidade do Estado de Santa Catarina

[11] Doutora em Farmácia. Docente da Universidade do Estado de Santa Catarina

[12] Professor orientador

1 INTRODUÇÃO

Apesar da diminuição da morbimortalidade por doenças diarreicas registradas mundialmente nas últimas décadas, indicadores registrados no Brasil ainda são elevados, e considerados inaceitáveis frente a uma doença evitável quando controlados seus fatores de risco (MENDES; RIBEIRO JR; MENDES, 2013). Heterogeneidades regionais em relação à morbidade por diarreias, refletem as iniquidades socioeconômicas e culturais dos diferentes territórios (MENDES; RIBEIRO JR; MENDES, 2013). Além disso, em virtude da predominância de causas infecciosas da doença, fatores como pluviosidade e temperatura ambiental exercem influência no perfil de morbidade de cada local (FUCKNER et al., 2019). Outrossim, estudos relacionam fatores biológicos à maior tendência de morbidade pela doença, como o estado imune do hospedeiro e a faixa etária do indivíduo, ratificada pela predominância de infecções entre crianças e idosos (FUCKNER et al., 2019; KUIVANA; PERIN; CHIELLE, 2019).

Estudos realizados no Brasil, bem como em diferentes regiões do mundo, apontam o impacto econômico e social negativo do manejo inadequado da doença diarreica, e da relevância de intervenções urgentes em aspecto amplo nessa problemática (LORDANI et al., 2014; BISWAS et al., 2020; SCHROEDER et al., 2019; WIEDENMAYER et al., 2021; WIENS et al., 2020; WILSON et al., 2013). A organização do acesso aos serviços assistenciais em saúde e qualificação da assistência, suscitam em menor ocorrência de complicação da doença diarreica (SCHROEDER et al., 2019; WIEDENMAYER et al., 2021. Dessa forma, o manejo adequado contribui para o melhor desfecho do episódio, além de prevenir hospitalizações pela doença (BRAND; ANTUNES; SILVA, 2015).

Todavia, as diretrizes assistenciais relacionadas a doença não foram atualizadas pelo Ministério da saúde do Brasil entre o período de 1993 e 2015, quando foi organizado um cartaz com reformulação das orientações de manejo (BRASIL, 2015; SOCIEDADE BRASILEIRA DE PEDIATRIA, 2017). Essa situação demonstra a banalização da doença pelo órgão federal de saúde, e por grande parte das organizações assistenciais em saúde, que não priorizam capacitações relacionadas ao tema.

Além disso, para muitas temáticas, os documentos e diretrizes terapêuticas emitidas pelos órgãos oficiais de saúde das diferentes esferas de gestão, ou até

mesmo organizadas pelas instituições de saúde, configuram-se em documentos robustos, o que dificulta sua usabilidade no cotidiano. O impacto desse revés é ainda maior em serviços com demanda elevada, e/ou carência de profissionais, e/ou problemas organizacionais em relação às atribuições das diferentes categorias. Dessa forma, as tecnologias assistenciais podem mediar a assistência à doença diarreica, na medida em que apresentam as informações essenciais relacionadas ao manejo da doença de forma clara e objetiva.

Ademais, em virtude do manejo envolver diferentes categorias profissionais, é relevante o estabelecimento de fluxos institucionais e da rede de atenção municipal sobre a temática. A utilização de fluxograma pode otimizar esse processo, contribuindo no aprendizado dos envolvidos, delimitando as atribuições de cada profissional no processo representado, e atenuando possíveis falhas com a sistematização do manejo. Em pesquisa participativa que realizamos com profissionais de saúde de municípios da região de saúde Oeste de Santa Catarina no ano de 2020, foram identificadas fragilidades inerentes ao manejo da doença diarreica nesses serviços, demandando principalmente intervenções na qualificação técnico-científica da assistência, e estabelecimento de fluxos de trabalho.

Assim, a Versão I da tecnologia assistencial intitulada “Fluxograma de manejo da doença diarreica em municípios da região Oeste de Santa Catarina” foi elaborada, sensível à dimensão cultural do cenário ao que foi projetada, e buscando suprir as necessidades relacionadas a gestão da doença nos serviços incluídos no estudo. Nesse sentido, a linguagem utilizada na elaboração foi adequada ao nível de escolarização do público-alvo, bem como, a apresentação gráfica e estrutura/organização projetadas para gerar atratividade e permitir fácil entendimento do processo representado. A base teórica da tecnologia foi desenvolvida após revisão narrativa da literatura sobre o tema, bem como as diretrizes assistenciais relacionadas à doença, que contribuiu para aclarar os pontos-chave, e habilitou os autores a organizar as informações de acordo com as simbologias do fluxograma.

Em seu formato impresso, o fluxograma também permite acesso facilitado às informações, apresentando maior usabilidade principalmente em serviços com demanda elevada, e instituições que apresentam fragilidades na disponibilização de computadores aos trabalhadores, ou quando os mesmos apresentam dificuldades no manuseio de tecnologias da informação. Estudo desenvolvido na Índia a participação de prescritores de tratamento de diarreias em cursos de qualificação nos últimos seis

meses foi associada à maior qualidade da assistência (LAMBERTI et al., 2015). Dessa forma, os autores sugerem que a qualificação deve ser efetuado regularmente, mesmo para profissionais com elevado nível de escolaridade (LAMBERTI et al., 2015).

A enfermagem brasileira, que constitui a maior força de trabalho do Sistema Único de Saúde, realiza diversas produções técnicas, nos seus diversos cenários de atuação profissional (MACHADO et al., 2016; POLIT; BECK, 2019). Todavia, a profissão carece de expandir e valorizar essas produções (FONSECA et al, 2011; WILD et al., 2019). Ao mesmo tempo, em que poucas produções são submetidas à validação do seu conteúdo e aparência (MOREIRA, et al., 2014). A validação confere pertinência científica e social às tecnologias, e as torna seguras para utilização e ampliação dos saberes do público-alvo (TEIXEIRA; MOTA, 2011; VIEIRA; OLIVEIRA; ESTEVES, 2020). A validação com juízes de outras áreas, como designers e profissionais com expertise na apresentação textual, permite principalmente melhorar a usabilidade, visto que possibilita adequar a linguagem às características do público-alvo, e apresentação gráfica que gere atratividade.

Para avaliação dos diferentes domínios das tecnologias, é relevante a utilização de instrumentos acurados para mensurar o grau de significância das suas características, que poderão impactar na sua eficácia na aplicação prática pelo público-alvo (SOUZA; MOREIRA; BORGES, 2020). Para tanto, a garantia da efetividade do processo de validação dependerá da utilização de instrumento de coleta de dados validado, e com confiabilidade testada.

Nessa perspectiva, o presente estudo objetivou descrever a validação aparente do fluxograma de manejo da doença diarreica.

2 MÉTODO

Tratou-se de estudo metodológico de interface participativa (TEIXEIRA e MOTA, 2011), desenvolvido mediante cinco etapas: diagnóstico situacional; revisão de literatura; elaboração do fluxograma; validação de conteúdo e aparência; e avaliação com público-alvo. No presente artigo, descreveremos a validação aparente do fluxograma.

Os questionários utilizados devem atender a duas características: a validade e confiabilidade (FREITAS; RODRIGUES, 2005). Essas duas qualidades dos instrumentos são dependentes, e um questionário cuja medição demonstrou baixa

confiabilidade, não pode ser considerado válido (POLIT BECK, 2011). O presente estudo utilizou o questionário "*Suitability Assessment of Materials*", validado no Brasil por Souza, Turrini e Poveda (2015). Para avaliar a consistência interna dos aspectos do questionário, que analisa sua confiabilidade, foi realizado o cálculo de alfa de cronbach, que correlaciona os itens da ferramenta entre si, e com os resultados da pesquisa (GASPAR; SHIMOYA, 2016, POLIT; BECK, 2011). O cálculo do índice pode ser efetuado manualmente com utilização de fórmula matemática, ou por softwares como o IBM SPSS, sendo que utilizamos esse último no estudo.

A confiabilidade do questionário é considerada aceitável com o valor de alfa de cronbach maior que 0,60. Entretanto, valores maiores que 0,90 apontam uma menor variabilidade nos julgamentos dos itens, o que pode sugerir amostra de entrevistados com características uniformes em relação à formação profissional, o que acarreta em percepções semelhantes em relação ao tema (GASPAR; SHIMOYA, 2016).

Para seleção de juízes, inicialmente, foi realizada busca na Plataforma Lattes por profissionais com formação em nível de graduação em *design*, comunicação social, e pedagogia, por apresentarem convergência com o perfil profissional almejado nessa etapa. Os referidos profissionais foram recrutados e selecionados de acordo com os critérios descritos por Teixeira e Mota (2011), por apresentarem expertises inerentes à sua formação, e pertinentes à tecnologia desenvolvida. As palavras-chave utilizadas para busca de cadastros na referida plataforma foram "***design",*** "comunicação social", e "pedagogia", sendo cada palavra associada ao descritor "fluxograma". Foram selecionados os cadastros de profissionais que atendiam aos critérios de inclusão do presente estudo.

Os critérios de seleção de juízes foram pautados na produção científica, expertise acadêmico-científica, e experiência profissional relacionada à produção de fluxogramas. Foram selecionados os cadastrados na plataforma que obtiveram minimamente três pontos, em consonância com os critérios utilizados por Joventivo (2013) em estudo de validação de tecnologia educacional relacionada ao mesmo tema. O número de juízes participantes da etapa seguiu as recomendações sugeridas por Teixeira e Mota (2011), ou seja, ao mínimo um profissional de cada uma das categorias listadas anteriormente.

Para o contato com os juízes, foi utilizado o endereço eletrônico para envio da carta-convite, onde foram explicitados os objetivos da pesquisa, e realizado o convite para participação. Nas cartas-convite, disparadas entre os dias 22 à 28 de fevereiro

de 2021, foi estabelecido o prazo de 14 dias para sinalização de interesse em participar do estudo. Foram convidados a participar do estudo, 18 profissionais das diversas categorias profissionais listadas. Aos profissionais que sinalizaram interesse na participação do processo, os instrumentos de avaliação foram enviados por e-mail, por meio de formulário eletrônico disponibilizado na plataforma *Google* (https://docs.google.com/forms/u/0/) com o termo de consentimento livre e esclarecido em anexo.

Após anuência para participar do estudo, ao sinalizar afirmativamente os termos do termo de consentimento livre e esclarecido, o formulário eletrônico seguia automaticamente à secção seguinte, com o roteiro de validação. Na parte introdutória do instrumento, foram solicitadas informações relacionadas à caracterização do juiz.

O roteiro para avaliação da adequabilidade referente às características da aparência do fluxograma foi estruturado com base no instrumento obtido na tradução e adaptação transcultural do instrumento "*Suitability Assessment of Materials*" para o português, efetuado por Souza, Turrini e Poveda (2015). O roteiro final enviado aos juízes, apresentava quatro categorias de blocos (conteúdo, exigência de alfabetização, ilustrações e simbologias do fluxograma, e leiaute e apresentação), e totalizava 14 aspectos.

Para cada um dos aspectos apresentados no roteiro, o grau de relevância era avaliado pelos juízes mediante escores de escala tipo likert, tendo as opções Adequado (2), Parcialmente Adequado (1), e Inadequado (0). Em caso do juiz considerar a valoração "0", era habilitada a necessidade de descrição do parecer argumentativo de sua escolha, e descrição de sugestões para melhoria desse aspecto da tecnologia. Ao findar do processo, seis juízes completaram o preenchimento do questionário no prazo estipulado (14 dias).

As pontuações obtidas na validação pelos juízes foram analisadas quantitativamente, pela organização e processamento com utilização do *IBM SPSS*, versão 20.0. Para o cálculo do nível de concordância de cada juiz, realizou-se a soma da valoração de cada escore atribuído individualmente pelos juízes, sendo esse número dividido pelo valor máximo total de escores (DOAK; DOAK; ROOT, 1996). Ou seja, como o instrumento possui 14 aspectos avaliados, e escore máximo de cada é 2, logo, a somatória dos escores de cada juiz deve ser dividida por 28. E, esse valor é multiplicado por 100, para obtenção do nível de concordância em porcentagem. Com a utilização do instrumento "*Suitability Assessment of Materials*", a tecnologia é

considerada validada com nível de concordância de adequabilidade maior que 40%, na avaliação dos participantes (DOAK; DOAK; ROOT, 1996, GALDINO, 2014). Todavia, a obtenção de índice entre 40 e 59% demonstra que, apesar de ser considerado material adequado, sua amplitude pode ser restrita, e preferencialmente, deve ser submetido a adequação antes de sua divulgação (DOAK; DOAK; ROOT, 1996). Dessa forma, no presente estudo objetivamos alcançar índice de concordância de 60%, caracterizando a tecnologia como “material superior”.

Além disso, foi realizado o cálculo do índice de concordância por bloco do instrumento, com o intuito de identificar os níveis de valoração dos diferentes aspectos da tecnologia. Dessa forma, as análises de maneira descritiva são realizadas por blocos do roteiro, sendo apresentadas as sugestões do juízes, e discutidas de acordo com a literatura pertinente. O cálculo do índice de concordância em relação aos aspectos da tecnologia também foi efetuado pelas respostas individuais dos participantes. Nessa perspectiva, para preservar a identidade dos participantes, os juízes são caracterizados com a letra “J”, seguido por algarismo numérico de acordo com a ordem temporal de preenchimento do formulário (1 a 6). Essa avaliação, permitiu identificar a área do conhecimento da tecnologia que exigiu intensificações das adequações.

Para caracterização dos juízes participantes, as variáveis numéricas foram apresentadas em média e desvio padrão. O valor do desvio padrão expressa o grau de dispersão do grupo de dados da média.

O estudo foi aprovado pelo comitê de ética em pesquisa no dia 24 de novembro de 2020, sob o parecer n° 4.416.958. O estudo foi realizado com respaldo da resolução 466 de 12 de dezembro de 2012, e 510 de 7 de abril de 2016, do Conselho Nacional de Saúde.

3 RESULTADOS/DISCUSSÕES

A média de idade dos juízes foi de 40±12,28 anos. Prevaleceram participantes do sexo feminino (66,7%). O tempo médio de formação informado pelos avaliadores foi de 12,66±10,7. No que tange à formação dos juízes, quatro apresentavam formação em curso superior de *design,* três com pós graduação em nível de mestrado na área, e um participante informou ser especialista na área de atuação. Um participante possui graduação em pedagogia, e cursando mestrado na área. Um

participante possuía graduação em comunicação social e doutorado em ciências da linguagem.

A avaliação de tecnologias por juízes da aparência, além de especialistas no conteúdo da tecnologia, é relevante por permitir a avaliação de características específicas da ferramenta, como no que tange ao grafismo, diagramação, comunicação visual, leiaute das informações e adequabilidade da linguagem do material para utilização pelo público-alvo (WILD et al., 2019). A melhora das referidas características, contribuem para fortalecer a persuasão, e otimizar a interação entre o constructo e o público-alvo (SOUZA; MOREIRA; BORGES, 2020). Visto a relevância do manejo adequado das diarreias para prevenção de complicações e medicalização excessiva, o processo de validação com profissionais de diferentes áreas possibilita a análise da dimensão didática/ilustrativa e de comunicação e interação, culminando na obtenção de tecnologia com maior usabilidade nos serviços de saúde.

Os profissionais designers são amplamente requisitados para participar de processos de validação de tecnologias, tanto educacionais, assistenciais e gerenciais. Em relação ao desenvolvimento de fluxograma, sua expertise possibilita contribuir na melhoria das características visuais do constructo, gerando um material esteticamente bem formulado, estimulante e realmente convincente (WILD et al., 2019). Dessa forma, a adequação dos elementos visuais das tecnologias facilita o processo de aprendizagem em saúde e aumenta sua aplicabilidade na prática (SOUZA; MOREIRA; BORGES, 2020).

A utilização de formas da linguagem escrita inadequadas para determinado público-alvo, pode dificultar ao leitor reconhecer a mensagem que o locutor procura transmitir (WILD et al., 2019). Um material bem elaborado e com inteligibilidade, confere atributos ao profissional que melhoram seu conhecimento, e otimizam a tomada de decisão diante do paciente. Dessa forma, a inclusão de juízes com formação em pedagogia e comunicação social no processo de validação teve como objetivo adequar a elaboração textual de acordo com o nível educacional dos profissionais que realizam o manejo da doença diarreica nos serviços de saúde.

O roteiro de avaliação da adequabilidade da estrutura gráfica do instrumento teve por base o instrumento “*Suitability Assessment of Materials*”, validado no Brasil. O teste de alfa de cronbach demonstrou a alta confiabilidade do questionário aplicado para avaliar os itens do fluxograma (Quadro 1). A realização de coleta de dados de

estudos com questionários não validados e sem confiabilidade comprovada pode comprometer o rigor científico, a relevância dos resultados obtidos.

Quadro 1 - Teste do alfa de cronbach entre itens do questionário de validação de fluxograma com juízes da aparência.

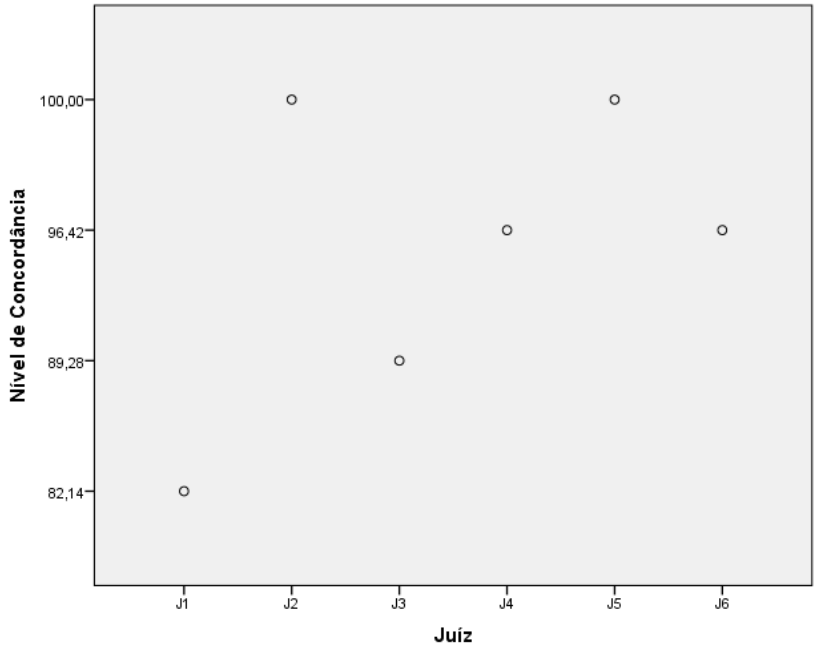
Estatísticas de confiabilidade

Alfa de Cronbach	N de itens
,872	14

Fonte: Dos autores, 2021.

Visto a participação de juízes das diferentes áreas do conhecimento, consideramos importante a análise individual no nível de concordância de cada avaliador sobre os aspectos da tecnologia. A representação do resultado desse cálculo é apresentada no Gráfico 1.

Gráfico 1 - Níveis de concordância sobre adequabilidade do fluxograma entre juízes participantes.



Fonte: Dos autores, 2021.

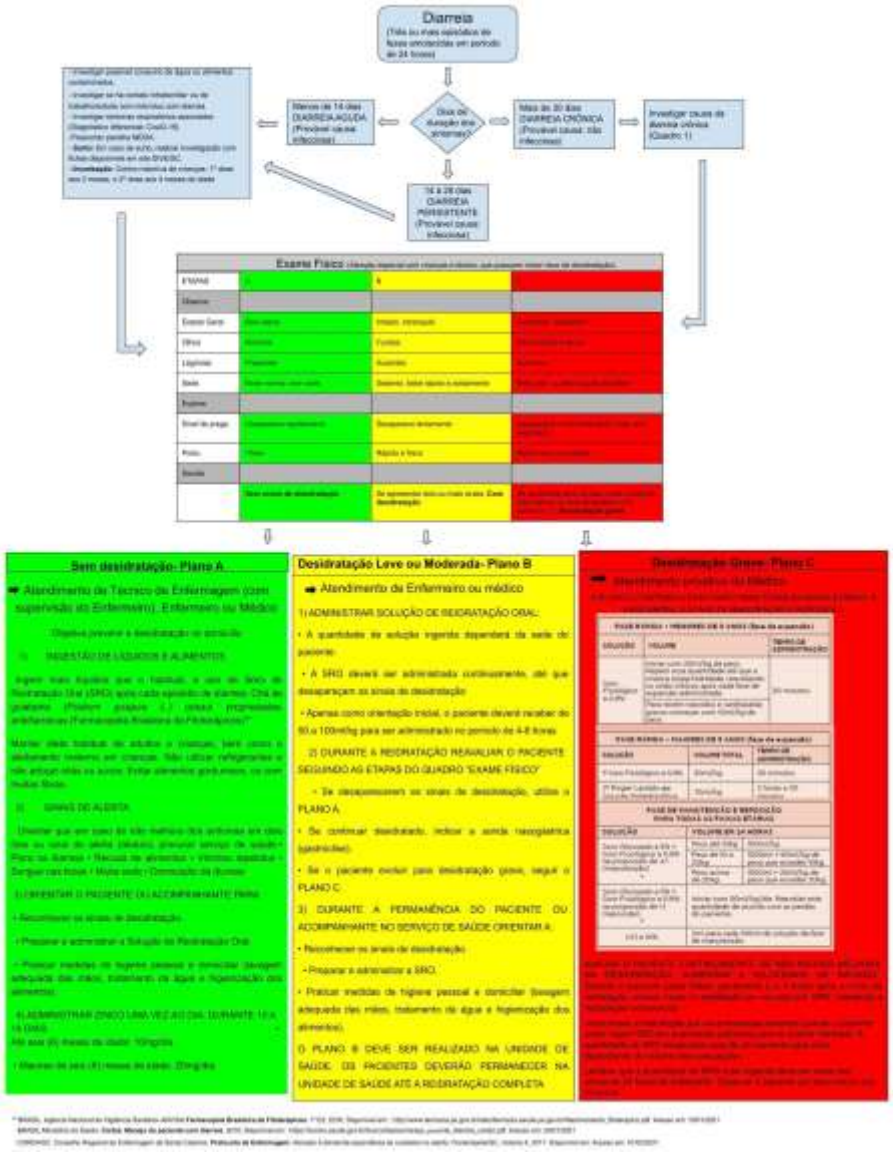
Os juízes da semântica linguística (J2 e J4), um pedagogo e um profissional da área de comunicação social atribuíram valorização elevada aos itens da ferramenta.

Dessa forma, pode-se inferir preliminarmente, que a tecnologia necessita de adequações maiores em relação a apresentação gráfica, em comparação às suas características textuais.

A Versão I da tecnologia, foi desenvolvida pelos pesquisadores com utilização da ferramenta *Google*. Utilizou-se a fonte Arial, tamanho nove (09) pontos para o corpo do texto, 18 para títulos, e oito (08) pontos para as legendas (Quadro 2). As cores utilizadas para representar a classificação da desidratação (vermelho, amarelo e verde) são denominadas como “cores quentes”, e atraem a atenção do público-alvo (SOUSA et al., 2020). Essas tonalidades utilizadas, foram embasadas na apresentação gráfica utilizada no “Cartaz - Manejo do Paciente com Diarreia”, disponibilizada pelo Ministério da Saúde do Brasil (BRASIL, 2015).

Quadro 2 - Apresentação geral da Versão I do fluxograma de manejo da doença diarreica.

(continua)



Quadro 2 - Apresentação geral da Versão I do fluxograma de manejo da doença diarreica.

(conclusão)

Classificação da Causa Fisiológica	Características	Possíveis Causas
Osmótica	É gerada pela ingesta de solutos, pouco absorvíveis, e que promovem o aumento da osmolaridade, atraindo líquidos ao lúmen intestinal, em quantidade que excede a capacidade de reabsorção no colon. A eliminação fecal em geral cessa durante o jejum do indivíduo, e com a interrupção da ingesta do agente causador da distinção.	Ingesta de laxativos osmóticos como sais de fosfato, magnésio, ou açucares pouco absorvíveis, como lactulose e sorbitol. A deficiência da enzima lactase gera intolerância à ingesta de lactose.
Secretoras	Originam-se em decorrência de distúrbios no transporte hidroeletrolítico da mucosa intestinal. Caracterizam-se clinicamente por eliminações fecais aquosas, indolores, e em grande volume, que persistem mesmo durante períodos de jejum do indivíduo.	Entre as causas estão a ingesta crônica de bebida alcoólica, uso de laxativos, e ressecção, doença, ou fístula intestinal, que promovem menor absorção hídrica pela mucosa entérica. Também pode manifestar-se em decorrência de tumores produtores de hormônios, da utilização de fármacos e infecção por toxinas.
Esteatorreicas	Caracterizam-se pela elevada presença de fezes de aspecto líquido e gorduroso, de odor fétido, e difícil escoamento.	A sintomatologia é consequente à má digestão alimentar (como por exemplo, insuficiência pancreática exócrina, cirurgia bariátrica, e doença hepática), ineficiente absorção de lipídios pela mucosa intestinal (doença celíaca e infecções), ou obstrução linfática (obstrução linfática de 1° ou 2° grau)
Inflamatória	Apresenta como principais características a diarreia associada a febre, dor, sangramento, e secreção purulenta, consequentes à lesão na mucosa intestinal.	As principais causas incluem doença de crohn, colite ulcerativa crônica, alergia alimentar, infecções e neoplasias gastrointestinais.
Dismotilidade	Surgem em consequência ao trânsito com velocidade aumentada (hipermotilidade), do bolo alimentar pelo sistema digestório. As eliminações fecais apresentam características de alimentos parcialmente digeridos, e de consistência líquida. São acompanhadas de dor abdominal, aliviada após evacuação.	Entre as causas, estão o hipertireoidismo, síndrome do intestino irritável (avaliação compatível aos Critérios de Roma IV), diarreia diabética e indução por fármacos agentes procinéticos, como metoclopramida e eritromicina.
Factícias	A diarreia factícia pode ser encontrada em indivíduos com distúrbios psiquiátricos, quando os mesmos possuem o intuito de obter benefício em decorrência da doença. É caracterizada por sintomatologia resultante de autolesão do indivíduo, ou simulação de episódio pelo mesmo.	Pode advir de síndrome de munchausen, uso indevido de laxativos e bulimia.

Fonte: Dos autores, 2021.

A utilização do roteiro "*Suitability Assessment of Materials*", permite a avaliação dos diferentes domínios da tecnologia, conferindo maior acurácia ao processo. O referido questionário vem sendo amplamente utilizado na validação de tecnologias, por ser de fácil entendimento e permitir análise crítica do participante (SOUZA; TURRINI; POVEDA, 2015), principalmente na validação envolvendo profissionais de outras áreas, como *designers* e da área da comunicação (GALDINO et al., 2019; NOBRE et al., 2021).

O roteiro de validação inicia com o Bloco 1, que aborda a adequabilidade da tecnologia em relação aos seus objetivos de mediar a gestão adequada da diarreia. Esse bloco busca identificar se a tecnologia apresenta um propósito claramente declarado, e se as informações apresentadas são instrucionais e atendem a esse objetivo (SANTOS et al, 2020; WHITE et al, 2013). O referido bloco obteve índice de concordância de 93,75%. Foi registrada uma sugestão de melhoria desse item em

relação à prolixidade textual, visto que na percepção do juiz, o texto apresentava muitas palavras, e as mensagens poderiam ser sumarizadas. Nesse aspecto, as adequações foram direcionadas a diminuir o número de palavras nas frases, frases com utilização de voz ativa, sem prejuízos nas informações apresentadas, visto que o conteúdo foi analisado por grupo de juízes específico, com expertise no tema.

O Bloco 2, que trata da “Exigência de Alfabetização”, totalizou concordância de 100%. Esse bloco trata da avaliação do estilo da escrita, vocabulário utilizado, organização das frases no texto, quanto ao seu potencial de promover o conhecimento, e sua adequação ao nível educacional do público-alvo (WHITE et al, 2013). A linguagem escrita utilizada no desenvolvimento de tecnologias em saúde deve ser clara, simples e direta, evitando-se a utilização de formulação de frases com ordem inversa das orações, frases complexas e longas, bem como a inclusão de informações que não seja relevantes (TEIXEIRA; MOTA, 2011). Com a grande tendência de respostas concordantes neste bloco, na perspectiva dos juízes, a linguagem textual utilizada direciona à adequabilidade das características de aparência e de inteligibilidade da tecnologia, considerando o público-alvo para qual está destinada.

A adequabilidade da simbologia do fluxograma foi abordada no Bloco 3, que obteve índice de concordância de 94%. A sugestão de um juiz participante, acatada na Versão II da tecnologia, foi direcionada a iniciar o fluxograma com um “oblongo”.

O Bloco 4, instigou os juízes à avaliação do leiaute e apresentação gráfica geral da tecnologia. O bloco busca avaliar a adequabilidade do tamanho da letra do texto, e organização das mensagens no espaço apropriado na tecnologia para promover a legibilidade e incitar o pensamento lógico em relação ao tema (WHITE et al, 2013). A inadequabilidade da tecnologia às características supracitadas pode diminuir o interesse do público-alvo pela leitura, e sua compreensão do conteúdo apresentado (OLIVEIRA; FERNANDES; SAWADA, 2008). O índice de concordância desse bloco foi de 75%. As sugestões dos juízes nesse bloco foram direcionadas à necessidade de aumentar o tamanho da fonte. Também, foi sugerida a substituição do tipo de fonte de texto utilizada para fontes com *Serifa.* Doak, Doak e Root (1996) também sugerem a utilização de fonte serifada para o desenvolvimento de tecnologias em saúde, por permitir uma leitura facilitada e com maior fluidez.

Além disso, os registros dos juízes nesse item enfatizaram a necessidade de adequar a apresentação gráfica das cores, com emprego de tonalidades mais claras,

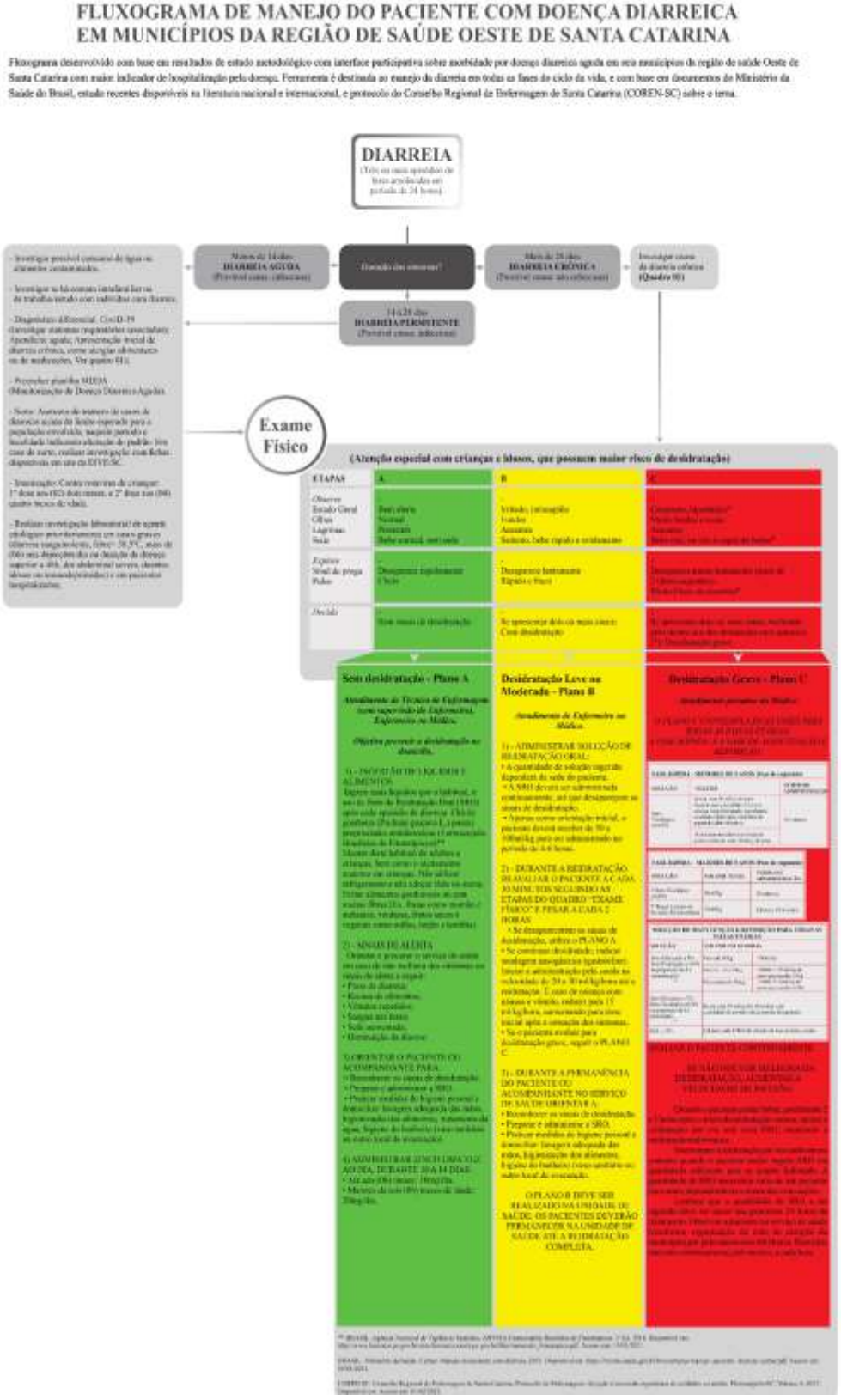
para facilitar a visualização do texto. Nesse item, também foi registrada a recomendação de otimizar a projeção da tecnologia na área do fluxograma, para possibilitar visão integrativa. Todas as sugestões dos juízes referentes a esse bloco foram totalmente acatadas e incorporadas à Versão II. Entretanto, aponta-se que a avaliação pelos juízes nesse bloco, principalmente ao tamanho da fonte, podem ter sido influenciadas pelas limitações impostas pela visualização da tecnologia no formato digital.

Após o processo de validação por juízes de conteúdo e da semântica, a apresentação textual e de elementos gráficos do fluxograma foi reelaborada, de acordo com as sugestões dos participantes. Destacam-se aqui, que as sugestões dos juízes da aparência recaíram sobre a necessidade de alterações direcionadas principalmente ao leiaute e apresentação gráfica do fluxograma. Essa fragilidade pôde ser atenuada com o auxílio de profissional designer na formulação da Versão II do fluxograma (Quadro 3), desenvolvido no programa *CorelDRAW X8.* A utilização da ferramenta Corel DRAW otimizou a elaboração, visto que apresenta melhores opções de diagramação, possibilitando desenvolvimento de projetos com *design* avançado, em comparação ao *Google Drive*, utilizado na construção da primeira versão do fluxograma, mais amplamente utilizado por leigos na área.

O fluxograma, em seus processos representados, apresenta a definição da doença, sua classificação conforme o período de sintomas, e a anamnese e condutas necessárias para cada classificação. Em seguida, aborda as características que devem ser avaliadas no exame físico dos pacientes, e a adoção de plano de tratamento conforme o grau de desidratação identificado. A descrição do plano de tratamento inclui, além do manejo terapêutico para cada classificação, orientações que devem ser dirigidas ao paciente ou seu acompanhante, relacionadas à dieta alimentar, preparo adequado da solução de reidratação oral, e higiene individual e familiar. Ainda, integra o fluxograma o denominado “Quadro 1”, que trata das causas fisiológicas e fatores que podem desencadear a diarreia crônica.

Quadro 3 - Versão II do fluxograma, após a validação do conteúdo (juízes do conteúdo) e apresentação textual e gráfica (juízes da semântica).

(continua)



Quadro 3 - Versão II do fluxograma, após a validação do conteúdo (juízes do conteúdo) e apresentação textual e gráfica (juízes da semântica).

(conclusão)

Quadro 01:

Diarreia crônica e possíveis causas

Classificação da Causa Fisiológica	Características	Possíveis Causas
Osmótica	É gerada pela ingestão de solutos, pouco absorvíveis, e que promovem o aumento da osmolaridade, atraindo líquidos ao lúmen intestinal, em quantidade que excede a capacidade de reabsorção no cólon. A eliminação fecal em geral cessa durante o jejum do indivíduo, e com a interrupção da ingestão do agente causador da disfunção.	Ingestão de laxantes osmóticos como sais de fosfato, magnésio, ou açucares pouco absorvíveis, como lactulose e sorbitol. A deficiência da enzima lactase gera intolerância à ingestão de lactose.
Secretoras	Originam-se em decorrência de distúrbios no transporte hidroeletrolítico da mucosa intestinal. Caracterizam-se clinicamente por eliminações fecais aquosas, indolores, e em grande volume, que persistem mesmo durante períodos de jejum do indivíduo.	Entre as causas estão a ingestão crônica de bebida alcoólica, uso de laxativos, e ressecção, doença, ou fístula intestinal, que promovem menor absorção hídrica pela mucosa entérica. Também pode manifestar-se em decorrência de tumores produtores de hormônios, da utilização de fármacos e infecção por toxinas.
Esteatorreicas	Caracterizam-se pela elevada presença de fezes de aspecto líquido e gorduroso, de odor fétido, e difícil escoamento.	A sintomatologia é consequente à má digestão alimentar (como por exemplo, insuficiência pancreática exócrina, cirurgia bariátrica, e doença hepática), ineficiente absorção de lipídios pela mucosa intestinal (doença celíaca e infecções), ou obstrução linfática (obstrução linfática de 1° ou 2° grau).
Inflamatórias	Apresenta como principais características a diarreia associada a febre, dor, sangramento, e secreção purulenta, consequentes à lesão na mucosa intestinal.	As principais causas incluem doença de crohn, colite ulcerativa crônica, alergia alimentar, infecções e neoplasias gastrointestinais.
Dismotilidade	Surgem em consequência ao trânsito com velocidade aumentada (hipermotilidade), do bolo alimentar pelo sistema digestório. As eliminações fecais apresentam características de alimentos parcialmente digeridos, e de consistência líquida. São acompanhadas de dor abdominal, aliviada após evacuação.	Entre as causas, estão o hipertireoidismo, síndrome do intestino irritável (avaliação compatível aos Critérios de Roma IV), diarreia diabética e indução por fármacos agentes procinéticos, como metoclopramida e eritromicina.
Factícias	A diarreia factícia pode ser encontrada em indivíduos com distúrbios psiquiátricos, quando os mesmos possuem o intuito de obter benefício em decorrência da doença. É caracterizada por sintomatologia resultante de autolesão do indivíduo, ou simulação de episódio pelo mesmo.	Pode advir de síndrome de munchausen, uso indevido de laxativos e bulimia.

Fonte: Longo DN, Fauci AS. Gastroenterologia e hepatologia de Harrison. 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 2015.

Burgers K, Lindberg B, Bevis ZJ. Chronic Diarrhea in Adults: Evaluation and Differential Diagnosis. American Family Physician [revista em internet] 2020 Abril [acesso 20 de dezembro de 2020]; 101(8). Disponível em: http://web-b-ebscohost.ez74.periodicos.capes.gov.br/ehost/pdfviewer/pdfviewer?vid=2&sid=d9ec73a5-9ce1-41a8-ad75-bc2a428b3968%40sessionmgr10

Fonte: Dos autores, 2021

A Versão II do fluxograma foi finalizada com tipo de fonte Times New Roman, e fonte de tamanho 12 para o corpo do texto, e 16 para título e subtítulos. A resolução do constructo foi desenvolvida com 300 dpi (pontos por polegada), permitindo focalizações sem prejuízos à visualização. A projeção das dimensões da tecnologia assistencial impressa também sofreu alterações. A Versão I foi projetada para impressão em formato quadrado com 30 centímetros de largura. E, a Versão II, em virtude dos registros dos juízes que sinalizavam dificuldades de visualização de determinados segmentos da tecnologia na Versão I, foi ampliada para formato retangular com dimensões de 100 centímetros de altura, e 42 centímetros de largura.

O índice de concordância global do fluxograma na perspectiva dos juízes da aparência foi de 90,68%, sendo portanto, considerado “material superior”, segundo os parâmetros de avaliação do questionário “*Suitability Assessment of Materials*” (DOAK; DOAK; ROOT, 1996). Resultados semelhantes foram identificados em estudos de validação de tecnologias que utilizaram o mesmo roteiro no processo (SABINO et al, 2018; NOBRE et al., 2021).

Entre as limitações da etapa, identificamos a utilização de formulário eletrônico para validação, o que dificultou a visualização do fluxograma na íntegra, gerando a necessidade de secção da ferramenta em quatro partes.

Outrossim, a validação com utilização de formulário eletrônico possibilita agilidade e reduz problemas logísticos em relação a atrasos e extravio de documentos em envio postais à juízes de outras regiões com expertise no assunto.

Como contribuições do estudo, pontuamos a avaliação das características semânticas do fluxograma, que confere maior usabilidade à tecnologia assistencial. O desenvolvimento de tecnologias assistenciais relacionadas à doença foi identificado como lacuna na literatura nacional. Além disso, a descrição detalhada do processo metodológico para validação semântica de tecnologia assistencial projetada para diminuição da morbidade hospitalar por diarreias, também contribui ao ensino e pesquisa sobre a temática.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao findar do processo, constatou-se índice de concordância dos juízes participantes de 90,68% em relação aos aspectos do fluxograma avaliados, caracterizando-o como material superior, segundo os parâmetros do questionário validado utilizado, conferindo-lhe usabilidade no contexto proposto. Nessa perspectiva, os especialistas da aparência consideraram o fluxograma válido quantos aos itens relacionados aos seus objetivos, exigência de alfabetização, simbologias do fluxograma, e leiaute e apresentação gráfica, sendo dessa forma considerado adequado perante o rigor científico do processo de validação.

Todavia, a avaliação por blocos identificou que o Bloco 4 – Leiaute e Apresentação apresentou o menor índice de concordância, sendo que os registros dos juízes apontaram a inadequabilidade do tipo e tamanho da letra utilizada na primeira versão, e necessidade de otimizar o contraste das cores. Dessa forma, foram

realizadas as adequações sugeridas por profissionais com olhar sob diferentes perspectivas, na validação aparente e de conteúdo, e as modificações na linguagem e aparência originaram em nova versão do fluxograma.

Vale destacar que o estudo teve continuidade, e a Versão II desta etapa foi submetida à avaliação pelo público-alvo da tecnologia, ou seja, profissionais de saúde técnicos(as) de enfermagem, enfermeiros(as) e médicos(as) dos municípios incluídos no estudo. Esta próxima etapa objetiva analisar se a ferramenta instiga a ampliação dos saberes dos profissionais sobre as processo apresentado, e se esta possui aplicabilidade prática nos serviços.

REFERÊNCIAS

BISWAS, D. et al. An ethnographic exploration of diarrheal disease management in public hospitals in Bangladesh: From problems to solutions. **Social Science Medicine**, v.260, set. 2020. Disponível em: https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0277953620304044?via%3Dihub. Acesso em: 09 maio 2021.

BRAND, K.G.; ANTUNES, M.M.C.; E SILVA, G.A.P. Diarreia aguda: manejo baseado em evidências. **Jornal de Pediatria**, Rio de Janeiro, v.91, n.6, nov./ dez. 2015. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0021-75572015000800005&lng=en&tlng=en&gathStatIcon=true. Acesso em: 03 maio 2021.

BRASIL. Ministério da Saúde. Cartaz. **Manejo do Paciente com Diarreia.** Brasília: Ministério da Saúde, 2015. Disponível em: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/cartazes/manejo_paciente_diarreia_cartaz. pdf. Acesso em: 18 novembro 2020.

DOAK, C.C.; DOAK, L.G.; ROOT, J.H. **Teaching patients with low literacy skills.** v.2. Philadelphia: J.B. Lippincott, 212 pag., 1996. Disponível em: https://www.hsph.harvard.edu/healthliteracy/resources/teaching-patients-with-low-literacy-skills/. Acesso em: 01 maio 2021.

FONSECA, L.M.M. et al. Tecnologia educacional em saúde: contribuições para a enfermagem pediátrica e neonatal. **Esc. Anna Nery**, Rio de Janeiro, v. 15, n. 1, p. 190-196, Mar. 2011. Disponível em:

<http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1414-81452011000100027&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 05 maio 2021.

FREITAS, A. L., RODRIGUES, S. A avaliação da confiabilidade de questionários: uma análise utilizando o coeficiente alfa de Cronbach. *In*: XII SIMPEP - Bauru, SP, 2005. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/236036099_A_avaliacao_da_confiabilidade_de_questionarios_uma_analise_utilizando_o_coeficiente_alfa_de_Cronbach. Acesso em: 30 abril 2021.

FUCKNER, M. et al. Análise dos padrões espaço-temporais das internações por diarreia e do clima nas capitais brasileiras. **Revista Confins**, 2019. Disponível em: http://journals.openedition.org/confins/23297. Acesso em: 25 maio 2021.

GALDINO, I.L.S. **Construção e validação de cartilha educativa para o autocuidado com os pés de pessoas com diabetes.** Dissertação apresentada ao Curso de Mestrado Acadêmico em Cuidados Clínicos em Enfermagem e Saúde do Programa de Pós Graduação em Cuidados Clínicos em Enfermagem e Saúde do Centro de Ciências da Saúde da Universidade Estadual do Ceará, Fortaleza, 2014. Disponível em: http://www.uece.br/ppcclis/wp-content/uploads/sites/55/2019/12/YARALANNE.pdf. Acesso em: 01 maio 2021.

GALDINO, Y. L.S. et al. Validação de cartilha sobre autocuidado com pés de pessoas com Diabetes Mellitus. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v.72, n.3, p. 817-24, 2019. Disponível em: https://www.scielo.br/j/reben/a/LPNP8DyP7cPH9np3Rk3S79K/?lang=pt&format=pdf Acesso em: 10 maio 2021.

GASPAR, I.A., SHIMOYA, A. Avaliação da confiabilidade de uma pesquisa utilizando o coeficiente alfa de cronbach. *In*: SIMPÓSIO DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO. Universidade Federal de Goiás. 2016, Catalão, Goiás. Disponível em: https://files.cercomp.ufg.br/weby/up/1012/o/ISAAC_DE_ABREU_GASPAR_2_-_email.pdf. Acesso em: 30 abril 2021.

JOVENTINO, E.S. **Elaboração e validação de vídeo educativo para promoção de autoeficácia materna na prevenção de diarreia infantil.** Tese (Doutorado em Enfermagem) - Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, 2013. Disponível em: http://repositorio.ufc.br/bitstream/riufc/8307/1/2013_tese_esjoventino.pdf. Acesso em 18 abril 2021.

KUIAVA, V.A; PERIN, A.T; CHIELLE, E.O. Hospitalização e taxas de mortalidade por diarreia no Brasil: 2000-2015. **Revista Ciência e Saúde**, v.12, n.2, 2019 abr/jun. 2019. Disponível em: http://revistaseletronicas.pucrs.br/ojs/index.php/faenfi/article/view/32022. Acesso e: 29 maio 2021.

LAMBERTI, L.M. et al. The Association between Provider Practice and Knowledge of ORS and Zinc Supplementation for the Treatment of Childhood Diarrhea in Bihar, Gujarat and Uttar Pradesh, India: A Multi-Site Cross-Sectional Study. PLoS One, v.10, n.6, 2015. Disponível em: https://www-ncbi-nlm-nih.ez74.periodicos.capes.gov.br/pmc/articles/PMC4476718/

LORDANI, C.R.F. et al. Conhecimento de profissionais de unidade de terapia intensiva sobre diarreia. **Revista brasileira de terapia intensiva**, São Paulo, v. 26, n. 3, p. 299-304, Set. 2014. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-507X2014000300299&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 13 abril 2021.

MACHADO, M.H. et al. Aspectos gerais da formação da enfermagem: o perfil da formação dos enfermeiros, técnicos e auxiliares. **Enfermagem em Foco**, v.7, p. 15-34, janeiro 2016. Disponível em: http://revista.cofen.gov.br/index.php/enfermagem/article/viewFile/687/297. Acesso em: 29 abril 2021.

MENDES, P.S.A.; RIBEIRO JR, H.C.; MENDES, C.M.C. Tendência temporal da mortalidade geral e morbidade hospitalar por doença diarreica em crianças brasileiras menores de cinco anos no período de 2000 a 2010. **Jornal de Pediatria (Rio J.),** Porto Alegre, v. 89, n. 3, p. 315-325, Junho 2013. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0021-75572013000300015&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 12 abril 2021.

NOBRE, R.S. et al. Construção e validação de material educativo sobre promoção do aleitamento materno em escolares. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 74, n. 5, 2021. Disponível em: https://www.scielo.br/j/reben/a/b4R5Lnvs44B3C4QnnC9Hwsr/abstract/?lang=pt. Acesso em: 08 maio 2021.

OLIVEIRA, M.S; FERNANDES, A.F.C; SAWADA, N.O. Manual educativo para o autocuidado da mulher mastectomizada: um estudo de validação. **Texto contexto - enfermagem**, Florianópolis, v. 17, n. 1, p. 115-123, Março 2008. Disponível em:

<http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-07072008000100013&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 22 maio 2021.

POLIT, D.F, BECK, C.T. **Fundamentos da Pesquisa em Enfermagem:** Avaliação de evidências para a prática da enfermagem. 9. ed. Porto Alegre: Artmed, 2019.

SABINO, L.M.M. et al. Validation of primer for promoting maternal self-efficacy in preventing childhood diarrhea. **Revista Brasileira Enfermagem**, Brasília, v. 71, n. 3, p. 1412-1419, 2018. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-71672018000901412&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 04 Maio 2021.

SANTOS, A.S. et al. Construção e validação de tecnologia educacional para vínculo mãe-filho na unidade de terapia intensiva neonatal. **Revista Brasileira Enfermagem**, Brasília, v.73, n.4, Junho 2020. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-71672020000400166&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 03 maio 2021.

SCHRODER, K. et al. Increasing coverage of pediatric diarrhea treatment in high-burden countries. **Journal of Global Health,** v.9, n.1, jun. 2019. Disponível em: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31131105/. Acesso em: 27 março 2021.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE PEDIATRIA**. Diarreia aguda**: diagnóstico e tratamento - Guia Prático SBP, p. 1-15, 2017. Disponível em: https://www.sbp.com.br/fileadmin/user_upload/2017/03/Guia-Pratico-Diarreia-Aguda.pdf. Acesso em: 15 maio 2021.

SOUSA, D. S.; TURRINI, R. N. T.; POVEDA, V. B. Tradução e adaptação do Instrumento “Suitability Assessment of Materials” (SAM) para o português. **Revista de Enfermagem UFPE**, Recife, v. 9, n. 5, p. 7854-61, maio. 2015. Disponível em: https://periodicos.ufpe.br/revistas/index.php/revistaenfermagem. Acesso em: 22 fevereiro 2021.

SOUZA, A.C.C; MOREIRA, T.M.M.; BORGES, J.W.P. Desenvolvimento de instrumento para validar aparência de tecnologia educacional em saúde. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v.73, n.6, dezembro 2020. Disponível em: https://www.scielo.br/j/reben/a/j4nNFSCVRjLFkTfXYBkLWgk/?lang=pt. Acesso em: 24 maio 2021.

SANTOS, A.S. et al. Construção e validação de tecnologia educacional para vínculo mãe-filho na unidade de terapia intensiva neonatal. **Revista Brasileira de Enfermagem,** Brasília, v.73, n.4, junho 2020. Disponível em:

<http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-71672020000400166&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 03 maio 2021.

TEIXEIRA, E., MOTA, V.M.S.S. (org). **Tecnologias Educacionais Em Foco** - Série Educação Em Saúde. v. 2. São Paulo: Difusão Editora, 2011.

VIEIRA, A. de S.; OLIVEIRA, A.P.P; ESTEVES, A.V.F. Cartilha sobre prevenção de traumas e pessoas idosa no contexto domiciliar. In: TEIXEIRA, E. (Org). **Desenvolvimento de tecnologias cuidativo-educacionais**. v. 2, Porto Alegre: Moriá, 2020.

WHITE, R.O. et al. A health literate approach to the prevention of childhood overweight and obesity. **Patient Education and Counseling**, V. 93, n. 3, p. 612-618, 2013. Disponível em: https://www-sciencedirect.ez74.periodicos.capes.gov.br/science/article/pii/S0738399113003170?via%3Dihub. Acesso em: 02 maio 2021.

WIEDENMAYER, K., et al. Adherence to standard treatment guidelines among prescribers in primary healthcare facilities in the Dodoma region of Tanzania. **BMC Health Service Research,** v.21, n.272, março 2021. Disponível em: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33761948/. Acesso em: 09 maio 2021.

WIENS, K.E. et al. Mapping geographical inequalities in oral rehydration therapy coverage in low-income and middle-income countries, 2000-17. **Lancet Glob Health**. v.8, n.8, Agosto 2020. Disponível em: https://www.thelancet.com/journals/langlo/article/PIIS2214-109X(20)30230-8/fulltext. Acesso em: 08 maio 2021.

WILSON, S.E. et al. Scaling up access to oral rehydration solution for diarrhea: Learning from historical experience in low- and high-performing countries. **Journal of Global Health**, v.3, n.1, Jun. 2013. Disponível em: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3700030/. Acesso em: 09 maio 2021.

WILD, C.F. et al. Validação de cartilha educativa: uma tecnologia educacional na prevenção da dengue. **Revista Brasileira de Enfermagem,** Brasília, v. 72, n. 5, p. 1318-1325, 2019. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-71672019000501318&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 21 abril 2021.

4.3 MANUSCRITO 3: PRODUÇÃO COLABORATIVA E AVALIAÇÃO DE FLUXOGRAMA DE MANEJO DA DIARREIA POR PROFISSIONAIS DE SAÚDE

Carlise Krein[13]

Lucimare Ferraz[14]

Lucieli Dias Pedreschi Chaves [15]

Olvani Martins da Silva[16]

Leila Zanatta[17]

Arnildo Korb[18]

Resumo

Introdução: o manejo adequado da doença diarreica é fundamental para prevenção de complicações da doença, e da medicalização excessiva. Dessa forma, exerce impacto positivo na prevenção de hospitalizações. **Objetivo:** discorrer sobre a produção colaborativa e avaliação de um fluxograma de manejo de diarreias por profissionais de saúde, vinculados à serviços públicos de saúde da região Oeste de Santa Catarina, Brasil. **Método:** tratou-se de um estudo metodológico de interface participativa. O fluxograma foi elaborado com base nas singularidades sociais e culturais dos serviços, e revisão narrativa da literatura. Participaram da avaliação do fluxograma, cinco enfermeiras, três técnicas de enfermagem, e um médica, vinculadas à serviços de saúde dos seis municípios da região Oeste de Santa Catarina com maior morbidade hospitalar pela doença entre os anos de 2014 e 2018. A avaliação foi efetuada com instrumento desenvolvido na plataforma *Google Drive,* no mês de março de 2021. Os dados numéricos foram analisados segundo representação comportamental dos participantes da etapa. Além disso, o instrumento de avaliação expôs perguntas abertas, com possibilidade de registro das impressões e sugestões dos participantes. **Resultados:** houve tendência do público-alvo optar por respostas de modo concordante, resultando em 99,2% de avaliações positivas dos itens do instrumento. Os relatos dos participantes nessa etapa também apontaram a adequação dos aspectos do fluxograma para a finalidade proposta. **Considerações Finais:** a elevada concordância dos participantes em relação aos domínios da tecnologias avaliados, demonstram a sua possibilidade de implementação ao contexto ao que foi desenvolvida, e de suscitar impacto na diminuição da morbidade hospitalar pela doença na região.

---

[13] Artigo apresentado no Curso Mestrado Profissional em Enfermagem na Atenção Primária à Saúde, como requisito parcial à obtenção do título de Mestre em Enfermagem da Universidade do Estado de Santa Catarina no ano de 2021.

[14] Professora coorientadora

[15] Doutora em Enfermagem, Docente da Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto - USP

[16] Doutora em Enfermagem, Docente da Universidade do Estado de Santa Catarina

[17] Doutora em Farmácia. Docente da Universidade do Estado de Santa Catarina

[18] Professor orientador

Palavras-Chave: Equipe de Enfermagem; Diarreia; Fluxo de Trabalho; Estudo de Validação.

1 INTRODUÇÃO

A elevada hospitalização por doença diarreica ainda é um problema prevalente no Brasil, e prepondera principalmente entre crianças e idosos (KUIVANA; PERIN; CHIELE, 2015). O tratamento terapêutico objetiva intervir na prevenção e/ou redução do desequilíbrio hidroeletrolítico, causado pela desidratação, que compreende a principal complicação da doença (SABINO, 2016). Nesse sentido, o Ministério da Saúde orienta a classificação e tratamento de pacientes com doença diarreica de acordo com o grau de desidratação dos mesmos, sendo o Plano A adotado com o objetivo de prevenção da desidratação, Plano B em usuários com desidratação leve ou moderada, e Plano C para manejo da desidratação grave (BRASIL, 2015).

As diretrizes brasileiras relacionadas à gestão do paciente com diarreia, seguem as orientações das principais organizações internacionais de saúde, e a Solução de Reidratação Oral (SRO) protagoniza o tratamento terapêutico da maioria das classificações da doença. Ao longo dos últimos 50 anos, vários estudos associaram o uso da SRO à diminuição da hospitalização e mortalidade pela diarreia (SCHROEDER et al., 2019; WIENS et al., 2020). Embora estudos demonstrem o aumento na cobertura de utilização da SRO nos últimos anos, esse avanço é modesto, dada a relevância e a simplicidade do manejo da doença (SCHROEDER et al., 2019; WIENS et al., 2020).

Apesar do grande impacto das vulnerabilidades socioambientais na morbidade geral, a diminuição na mortalidade pela doença diarreica é mais associada à aplicação de técnicas de controle, como a ampliação da cobertura de uso da SRO, do que em intervenções em fatores socioambientais (TORRES et al., 2013). Esse fato está relacionado à relevância do manejo adequado na prevenção de complicações. Dessa forma, indicadores de morbidade hospitalar e letalidade decorrente de diarreias também podem coadjuvar a mensuração da qualidade do acesso/acessibilidade aos serviços, e da assistência em saúde de cada território. Todavia, estudos relacionados ao manejo da doença realizados em vários países, demonstram que o desconhecimento dos profissionais de saúde e a desconfiança da eficácia da SRO respondem pelas principais fragilidades associadas ao manejo inadequado da doença (BISWAS et al., 2020; COSTA; SILVA, 2011; LORDANI et al., 2014).

Além disso, apesar da relevância do manejo adequado no desfecho positivo dos episódios diarreicos, estudos realizados anteriormente, e relacionados ao desenvolvimento de tecnologias de intervenção sobre a doença diarreica, foram direcionados sobretudo à ações educativas com a população (JOVENTINO, 2013; SABINO et al., 2018).

A região de saúde Oeste de Santa Catarina apresentou entre os anos de 2014 e 2018, a maior frequência relativa populacional de hospitalização por diarreias, em comparação às demais regiões do Estado (KREIN; KORB; ZANATTA, 2019). Essas considerações, justificam nosso interesse em realizar uma pesquisa metodológica com interface participativa, relacionada ao manejo da doença diarreica nos serviços públicos de saúde, com vistas à produção, validação e avaliação de tecnologia assistencial de intervenção para diminuir as deméritas estatísticas locais.

Dessa forma, inicialmente, efetuamos o diagnóstico situacional, com realização de entrevistas com profissionais de saúde atuantes na Atenção Primária em Saúde (APS), e atenção hospitalar de seis municípios da região com maior morbidade

hospitalar pela doença. Entre as fragilidades identificadas nos relatos dos participantes, estão o desconhecimento dos profissionais sobre a gestão adequada dos episódios de diarreia, desconfiança da eficácia da SRO, demanda assistencial elevada, e inexistência de fluxos de atenção ou documentos mediadores do manejo da doença nos serviços, com descrição das atribuições das diferentes categorias profissionais envolvidas. Assim, há possibilidade de aumento de complicações relacionadas ao manejo inadequado, e também, de hospitalizações desnecessárias, gerando custos ao sistema de saúde, risco de iatrogenias, e perda de qualidade de vida dos indivíduos.

Destarte, dessa discussão, emergiu como estratégia potencialmente adequada, o desenvolvimento de fluxograma em formato impresso. Considerando as singularidades/fragilidades identificadas nos serviços em relação às dimensões culturais e organizacionais, buscamos o desenvolvimento de tecnologia assistencial com praticidade de uso, com informações objetivas sobre a gestão da doença, e que apresente claramente as atribuições de cada profissional no processo.

Considerando a grande proporção de municípios do Estado que adotaram o Protocolo de Enfermagem, disponibilizado pelo Conselho Regional de Enfermagem de Santa Catarina (COREN-SC), as atribuições dos profissionais que compõem a categoria de enfermagem seguiram as orientações dispostas no documento citado. Os relatos dos profissionais participantes do diagnóstico situacional, também enfatizaram a grande prevalência de uso de plantas medicinais para tratamento caseiro da doença diarreica pela população nos municípios da região Oeste. Nesse sentido, buscamos na literatura nacional, ervas medicinais liberadas pela Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) para tratamento de diarreias.

A participação do público-alvo na etapa diagnóstica, possibilita o desenvolvimento de ferramentas que consideram as percepções dos participantes (TEIXEIRA, 2019). Nesse sentido, o diagnóstico realizado nos serviços demonstrou-se fundamental para identificar os atributos essenciais da tecnologia para garantir maior adequabilidade ao contexto proposto.

E, calcado no entendimento de que ninguém melhor que o público-alvo da tecnologia para avaliar suas limitações e usabilidade prática, o fluxograma adaptado após a validação por juízes do conteúdo e da semântica, foi submetido a avaliação por profissionais de saúde atuantes nos serviços de saúde incluídos no estudo. Para Teixeira e Mota (2011), os processos de validação com o público–alvo ao qual se destinam as tecnologias, são essenciais para o desenvolvimento de um produto com usabilidade adequada. Ou seja, no caso da construção de fluxograma, os profissionais dos serviços de saúde conhecem o fluxo de atenção e possivelmente suas potencialidades e fragilidades, e a interlocução no processo possibilitará aos que elaboram maior probabilidade de desenvolver uma tecnologia que atenda às necessidades do serviço (NASCIMENTO, 2015; TEIXEIRA; MOTA, 2011).

Frente ao exposto, o objetivo do estudo foi discorrer sobre a produção colaborativa, e avaliação de fluxograma de manejo de diarreias por profissionais de saúde vinculados à serviços públicos de municípios da região Oeste de Santa Catarina.

2 MÉTODO

Para o alcance dos objetivos propostos, foi adotada a pesquisa metodológica com interface participativa. A totalidade do estudo foi desenvolvido em cinco etapas:

diagnóstico situacional; revisão de literatura; elaboração do fluxograma; validação de conteúdo e com juízes da semântica; e avaliação com público-alvo.

O estudo metodológico busca desenvolver, avaliar e aperfeiçoar instrumentos ou dispositivos, ou ainda, métodos de pesquisa (POLIT; BECK, 2011). Na pesquisa participativa, há necessidade de interações e troca de experiências, para reconstruir o saber, e suscitar na aprendizagem mútua (DEMO, 1995; SILVA; SOUZA, 2014). A pesquisa sempre deve partir da realidade social identificada no campo de estudo, e considerar o diálogo como maior fonte de informações (SILVA; SOUZA, 2014) permitindo perceber alguma discrepância entre o exposto no material e o compreendido pela população (SABINO et al, 2018). A participação do público-alvo nesse processo pode envolver desde a identificação da problemática, a busca de soluções, a escolha do tipo de tecnologias a ser construída e suas características, o conteúdo abordado, e a possibilidade de participar da avaliação da versão pronta (FONSECA et al., 2011).

Inicialmente, realizamos revisão narrativa da literatura e busca das principais publicações dos órgãos oficiais de saúde acerca da temática, e guiada pela demanda que emergiu durante as entrevistas com profissionais de saúde e singularidades identificadas nos serviços, foi elaborado o fluxograma de manejo da doença diarreica.

A Versão I do fluxograma foi desenvolvida na plataforma *Google Drive.* O processo representado no fluxograma, inicialmente, define a doença, e apresenta sua classificação conforme o período de duração dos sintomas (aguda, persistente e crônica). Em consonância a cada classificação, são descritos os aspectos que devem ser considerados na anamnese do paciente. No caso da diarreia crônica, é apresentado um quadro com a classificação das diferentes causas fisiológicas (osmótica, secretora, esteatorreica, inflamatória, causada por dismotilidade e factícias), seus respectivos sinais, e possíveis causas de cada apresentação, que incluem desde intolerância alimentar e à medicamentos, ou podem ser originadas por ampla variedade de patologias de etiologia física e psicológica. Em seguida, o fluxo de todas as classificações de diarreia segue para o exame físico do paciente. Essa avaliação, que identifica o grau de desidratação do paciente, define o plano de tratamento que deve ser adotado (Plano A, Plano B ou Plano C). Nesse item, além do tratamento farmacológico inerente a cada plano, são descritas as orientações que devem ser abordadas com o paciente/cuidador, como práticas de higiene pessoal e domiciliar, ingesta de líquidos e alimentos, e sinais de alerta da doença.

O fluxograma produzido, foi submetido à validação do conteúdo com profissionais com expertise no tema e especialistas de outras áreas, para adequação das características semânticas ao fim ao que se propõe. Após a realização dos processos supracitados, foi produzida a Versão II do fluxograma, com a incorporação das sugestões dos juízes participantes dessas etapas. Posteriormente, a tecnologia assistencial foi submetida à avaliação pelo público-alvo: os profissionais de saúde dos seis municípios da região Oeste de Santa Catarina com maior frequência relativa de morbidade hospitalar por diarreia entre os anos de 2014 e 2018, (Águas de Chapecó, Cunhataí, Nova Erechim, Palmitos, São Carlos e Riqueza), cuja etapa descreveremos a seguir.

Para Teixeira (2020), na literatura, são encontrados estudos com utilização de 6 a 20 participantes em validações de tecnologias com o público-alvo. Os participantes devem ser selecionados conforme seu perfil, e com características convergentes ao público que utilizará a tecnologia (TEIXEIRA; MOTA, 2011).

Dessa forma, foi convidado um profissional que atua na assistência à doença diarreica de cada serviço de saúde pública (APS e atenção hospitalar) dos municípios

incluídos no estudo, para participar da avaliação da tecnologia. Os critérios de inclusão adotados foram: profissional com idade superior a 18 anos; e vínculo trabalhista na área assistencial do serviço como técnico de enfermagem, enfermeiro ou médico por período mínimo de seis meses. E, foram excluídos do estudo, os profissionais afastados do ambiente laboral no período de coleta de dados da etapa.

Na etapa de avaliação, foi realizado o convite aos mesmos profissionais participantes da etapa do diagnóstico situacional. Em quatro serviços, o profissional participante da etapa anterior não mantinha o vínculo com a instituição, ou optou em não participar dessa etapa em virtude de dificuldades relacionadas ao uso de tecnologias de informação, ou sobrecarga de trabalho, e dessa forma, houve a indicação de outro profissional com atributos compatíveis aos critérios de inclusão do estudo, pelo gestor do serviço. Cada município incluído no estudo apresenta APS implantada, e três dos municípios possuem hospital instalado em seu território, somando desta forma nove participantes para a etapa de avaliação.

O convite para participação na avaliação da tecnologia foi realizado por contato telefônico, e o link para preenchimento do questionário, desenvolvido na ferramenta "*Google Drive*" foi enviado por *Whatsapp*® ou endereço eletrônico de mensagem (e-mail), conforme preferência de participante. Em anexo a essa mensagem, foi enviado o fluxograma em formato PDF. Foi estipulado prazo de 14 dias para preenchimento do instrumento. Todavia, em novo contato da pesquisadora com alguns profissionais que aceitaram participar da etapa, mas não haviam finalizado o preenchimento do instrumento até o término do prazo inicial, estes solicitaram prazo estendido para execução da avaliação, em decorrência da demanda elevada dos serviços de saúde, provocado pela grande morbidade pela CoviD-19. Dessa forma, foi ampliado prazo em 14 dias para preenchimento do instrumento de avaliação aos profissionais solicitantes.

Na parte inicial do instrumento de avaliação, foram apresentados os objetivos da etapa, bem como o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), que necessitou ser assinado eletronicamente pelo participante para seguimento para próxima etapa. Em seguida, foi apresentado um vídeo com orientações sobre o fluxograma e preenchimento do instrumento. Estudos realizados no Brasil para avaliação de tecnologias pelo público-alvo utilizaram diferentes tipos de instrumentos de coleta de dados, com a inexistência de um padrão específico (OLIVEIRA; LOPES; FERNANDES, 2014). O roteiro que utilizamos para avaliação da tecnologia pelo público-alvo foi adaptado de instrumento utilizado por Teixeira e Mota (2011). Os itens do instrumento foram organizados em cinco blocos, que versavam sobre objetivos da tecnologia, organização, estilo da escrita, aparência e motivação.

Para cada item do instrumento, o participante registrou a valoração considerada pertinente, entre as opções de escala tipo likert "1-Totalmente Adequada", "2-Adequada" "3-Parcialmente Adequada", e "4-Inadequada". No roteiro de avaliação da tecnologia, houve a possibilidade do avaliador registrar as suas sugestões para aperfeiçoar o fluxograma. Além disso, o questionário continha questões abertas para registro de comentários e sugestões referentes à tecnologia pelos participantes. Os dados obtidos foram organizados, processados e analisados pelo programa *IBM SPSS,* versão 20.0.

As análises de dados referentes à estudos de validação/avaliação de tecnologias pelo público-alvo realizados no Brasil, incluem abordagem quantitativa, ou qualitativa, com grupos focais, ou análise de conteúdo (OLIVEIRA; LOPES; FERNANDES, 2014). No presente estudo, para análise dos dados numéricos da avaliação da tecnologia pelo público-alvo, empregou-se inicialmente a apresentação

sintética, com a análise da representação comportamental dos itens do instrumento de avaliação, procedida de descrição de registros efetuados pelos participantes em cada bloco.

Para execução do cálculo da análise de representação comportamental, a estatística corresponde à média aritmética dos escores dos itens avaliados (TEIXEIRA; MOTA, 2011). Para realização deste cálculo, as respostas dos participantes sofreram recategorização: o escore 1 foi utilizado no registro da valoração “Totalmente Adequada”, ou “Adequada”, sinalizando avaliação positiva. O escore “0 (zero)” é utilizado quando a avaliação foi registrada como “Parcialmente Adequada”, ou seja, nem positiva, e nem negativa. A avaliação negativa dos participantes (opção Inadequada) sofreu recategorização com o escore “-1”. O índice de concordância positiva almejada foi de 70%, para cada bloco analisado, e na avaliação global da tecnologia (TEIXEIRA; MOTA, 2011).

Para caracterização do público-alvo participante, as variáveis numéricas foram apresentadas em média e desvio padrão. O valor do desvio padrão expressa o grau de dispersão do grupo de dados da média.

O estudo foi aprovado por comitê de ética em pesquisa sob o número n° 4.416.958. O estudo foi conduzido de acordo com a Resolução 466 de 12 de dezembro de 2012, e Resolução 510 de 7 de abril de 2016, do Conselho Nacional de Saúde.

3 RESULTADOS E DISCUSSÕES

Houve predomínio do sexo feminino, com 5 (55,5 %) profissionais enfermeiras, três (33,3%) técnicas de enfermagem, e uma (11,1%) profissional médica. A média de idade dos participantes foi de 32,8±4,70 anos. O tempo de atuação no serviço apresentou média de 6,5±4,81 anos. A grande proporção de participantes do gênero feminino na amostra é atribuído a predominância de profissionais técnicas de enfermagem e enfermeiras na amostra, que compreendem a categoria com maior número de trabalhadores no sistema público de saúde do Brasil, e que consiste em uma profissão culturalmente estabelecida como feminina (MACHADO et al., 2016).

Com base nos relatos dos profissionais acerca do itinerário de assistência à doença diarreica, e revisão narrativa da literatura, emergiram temas considerados pertinentes para inclusão na elaboração do fluxograma: definição e classificação da doença de acordo com período de duração dos sintomas; anamnese e investigações pertinentes a cada classificação; exame físico e avaliação do grau de desidratação; planos de tratamento, incluindo tratamento farmacológico, orientações sobre ingesta alimentar e de líquidos, e orientações sobre prevenção da doença.

É relevante que os estudos com produção de tecnologias investiguem se, além da validade e compreensibilidade do conteúdo apresentado, se as mesmas possuem aplicabilidade prática ao contexto do público-alvo para as quais foram projetadas (GALINDO NETO et al., 2017). Assim, uma das potencialidades do desenvolvimento de tecnologias com participação do público-alvo é a adaptação às singularidades do cenário ao que foi proposta, e que valorize a regionalidade (VIANA et al., 2018). Nesse sentido, torna-se uma tecnologia consistente e eficaz à luz das necessidades locais, e não uma ferramenta generalista (VIEIRA et al., 2016).

Nesse sentido, o fluxograma foi elaborado com base no Protocolo de Enfermagem, disponibilizado pelo COREN-SC, que habilita os profissionais da enfermagem a realizar o atendimento da doença diarreica, sem desidratação, ou com desidratação leve à moderada. Grande parte dos municípios do Estado já aderiram

ao protocolo supracitado nos serviços de APS. Durante a etapa de entrevistas com os profissionais de saúde, também emergiu a utilização de chás com plantas medicinais pela população do território, e a fim de basear a construção da tecnologia nas demandas assistenciais do público-alvo, foi incluída a indicação de uso de chá de folha de goiabeira (*Psidium guajava L.*) no fluxograma. As propriedades antidiarreicas do chá de folhas e ramos novos dessa erva medicinal para tratamento da doença estão descritas na Farmacopéia Brasileira de Fitoterápicos (BRASIL, 2016). A recomendação do uso de ervas medicinais de forma complementar ao tratamento alopático, pode aumentar o vínculo entre o profissional e o paciente, e a adesão deste ao tratamento (BRASIL, 2016).

A técnica de análise de representação comportamental tem sido utilizada por autores na avaliação de tecnologias pelo público-alvo (GALDINO et al., 2019; NOBRE et al., 2021). O método permite mensurar a proporção de participantes que atribuíram avaliações positivas, negativas, ou imparciais/neutras às dimensões da tecnologia abordadas no instrumento.

O Bloco 1 do instrumento de avaliação, trata dos objetivos da tecnologia. Esse domínio se refere aos propósitos, metas ou fins que se deseja alcançar com a utilização do fluxograma. Na análise de concordância dos participantes sobre a adequabilidade da tecnologia nesse domínio, 100 % avaliaram positivamente.

O Bloco 2, denominado “Organização”, se refere a organização geral da tecnologia assistencial, sua estrutura, estratégia de apresentação, coerência e formatação (OLIVEIRA; FERNANDES; SAWADA, 2008; SOUZA; MOREIRA; BORGES, 2020). Nesse bloco, 96,8% dos participantes avaliaram os itens positivamente. E, 2,2% das respostas nesse bloco foram negativas. Nesse item, um participante sugeriu incluir na definição de caso de surto, o número de casos da doença que caracteriza sua ocorrência. Surto é definido como o aumento de número de casos de diarreia acima do limite esperado para a população envolvida, naquele período e localidade, indicando alteração do padrão, e esta definição consta no fluxograma (BRASIL, 2018). Com base nessa definição, não é possível estimar o número de casos que caracteriza a ocorrência de surto, visto que cada local apresenta características epidemiológicas distintas. Dessa forma, a sugestão não foi acatada.

O Bloco 3, “Estilo da escrita”, trata das características linguísticas, compreensão e estilo da redação disposta na tecnologia. Esse domínio se atém a avaliar a adequação da linguagem da tecnologia ao nível educacional e cultural do público-alvo (SANTOS et al, 2020). Além disso, o estilo da linguagem escrita das tecnologias que permeiam o cuidado em saúde deve ser claro, simples e direto, e focado em orientações expressivas sobre o tema (WILD et al., 2019). E, deve ser evitado o uso da ordem inversa das orações, frases muito longas, ou complexas, e excluídas todas as informações que não sejam relevantes considerando-se os propósitos da tecnologia (TEIXEIRA; MOTA, 2011). A adequação da tecnologia quanto ao estilo da escrita, foi atestada pela grande avaliação positiva do bloco (96,3%) pelos participantes. Além disso, 3,7% das respostas nesse bloco foram imparciais/neutras.

Nesse bloco, a sugestão de um participante recaiu em especificar a realização do “sinal da prega” e sua avaliação, para que técnicos de enfermagem possam executar a tarefa. O sinal da prega cutânea é avaliado na parede abdominal lateral do paciente, ao nível do umbigo, com a pressão do polegar e indicador do profissional de saúde. Na hidratação adequada do indivíduo, a prega formada na pele pela compressão retorna imediatamente ao normal, após a descompressão (LIMA; DIAS, 2010). Em caso de desidratação, a regressão pode perdurar por mais de dois

segundos. Considerando que a etapa de entrevistas com os profissionais de saúde apontou grandes fragilidades em relação ao exame físico dos pacientes, a sugestão foi considerada pertinente e relevante, sendo acatada na versão final do fluxograma.

A aparência do fluxograma foi avaliada no Bloco 4, no qual os participantes foram instigados a avaliar o grau de significação da apresentação gráfica da tecnologia. Além disso, a aparência das tecnologias também é influenciada pelo grau de adequação dos seus conteúdos teóricos, e suas características também foram abordadas entre os itens desse bloco (SOUZA; MOREIRA; BORGES, 2020). A totalidade dos participantes atribuiu avaliação positiva em todos os itens do bloco.

A usabilidade das tecnologias está estritamente relacionada a sua capacidade envolver e atrair. E, a melhora da diagramação gráfica e linguagem textual possui importante impacto positivo em instigar a motivação/interesse pelo uso das tecnologias (MELO, 2017). Nesse sentido, o Bloco 5- Motivação", objetivou mensurar a capacidade que o fluxograma possui em causar impacto, motivação ou interesse, bem como estimar seu grau de significação no contexto a que está destinado (SOUZA; MOREIRA; BORGES, 2020). Esse bloco também recebeu 100% de avaliações positivas dos participantes.

Houve tendência do público-alvo optar por respostas de modo concordante, sendo que dos cinco domínios avaliados, três obtiveram 100% de avaliação positiva dos itens. Dessa forma, a tecnologia alcançou índice de concordância positiva global de 99,2%.

Na parte final do instrumento, foi incluída uma questão aberta, com o intuito de conhecer as impressões dos participantes sobre a tecnologia. Nessa perspectiva, os relatos dos participantes sustentaram a aplicabilidade prática do fluxograma para sistematizar o processo de trabalho nos serviços de saúde no contexto proposto, como demonstrado nos relatos a seguir.

"Um fluxograma ótimo. Atende as necessidades do município"
"Forma clara para manejo de todos os profissionais"
"*Contempla todas as orientações"*
"Na minha opinião o fluxograma ficou bem bom"

Nesse cenário, a formulação de estratégias de intervenção, e o desenvolvimento conjunto de tecnologias assistenciais entre pesquisadores e público-alvo, e embasadas no contexto local, apresentaram potencialidades ao construto, e fomentaram a sua aplicabilidade prática. Além disso, a grande tendência de concordância com os itens na avaliação do fluxograma, sugere que as fragilidades estejam relacionadas a apresentação textual e estrutura gráfica da tecnologia, tenham sido atenuadas com as recomendações dos juízes do conteúdo e da aparência.

Contudo, apesar da aprovação da tecnologia pelos participantes, a sugestão de modificação considerada pertinente foi incorporada à versão final da tecnologia, e os subprocessos modelados para representação da forma mais acurada a prática assistencial nos serviços de saúde da região Oeste. A adaptação das características da tecnologia às sugestões dos participantes da avaliação é essencial para aperfeiçoar o material, aumentar o rigor científico do processo e eficácia do material na prática clínica (LIMA et al., 2017). Pois, durante a avaliação com o público-alvo, os pesquisadores realmente identificam o que está faltando na tecnologia, o que não foi compreendido, e de que forma as informações descritas foram interpretadas pelos participantes (ECHER, 2005).

Apesar do impacto positivo que o manejo adequado da doença pode aferir à prevenção de complicações da doença, e da grande carga da doença diarreica ainda prevalente no Brasil, não encontramos estudos com desenvolvimento de tecnologias cuidativo-gerenciais/assistenciais na literatura sobre a temática. Nesse sentido, o desenvolvimento do fluxograma apresenta conjectura de ineditismo, e pode suscitar a produção de tecnologias assistenciais sobre a temática em outros contextos.

Além de subsidiar o processo de trabalho, o desenvolvimento e a implantação da tecnologia assistencial possibilita a promoção da autonomia profissional, na medida em que o fluxograma delimita a atuação de cada profissional na gestão da doença. Essa medida beneficia principalmente a equipe de enfermagem, que apresentou incipiente protagonismo na gestão da doença nos serviços, limitando sua atuação na verificação dos sinais vitais do paciente em grande parte dos serviços incluídos no estudo, o que pode acarretar na sobrecarga de trabalho do profissional médico.

A educação permanente em saúde trata da aprendizagem no trabalho, e as atividades são baseadas em necessidade que advém da prática do processo de trabalho em cada serviço (FERRAZ; VENDRUSCOLO; MARMETT, 2014). Dessa forma, o fluxograma desenvolvido com base nas singularidades dos serviços para organizar a assistência à doença diarreica, pode constituir elemento integrante de estratégias de educação permanente. Além da implementação do fluxograma, espera-se que a participação dos profissionais de saúde no estudo tenha vislumbrado olhar crítico sobre a problemática, e incitem avaliações contínuas do processo assistencial da equipe, e implantação de ações de intervenção necessárias, fundamentais para promover diminuição da morbidade e hospitalizações decorrentes da doença diarreica (WIEDENMAYER et al., 2021).

Entre as limitações, pontuamos a efetivação da etapa em período de pandemia da CoviD-19, que pelas características transmissibilidade da doença, suscitou a necessidade de utilização de formulário eletrônico para avaliação pelos profissionais de saúde. Todavia, alguns profissionais possuem dificuldades de manuseio de tecnologias, o que dificultou sua participação. A execução da etapa também foi dificultada pela elevada demanda nos serviços de saúde da região Oeste, que no mês de fevereiro e março de 2021, quando enfrentaram a maior ocupação de leitos de internação por pacientes diagnosticados com CoviD-19. Em decorrência da situação, grande parte dos profissionais participantes solicitaram ampliação do prazo para preenchimento do instrumento.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao findar do processo, inferimos que a produção do fluxograma com base nas singularidades/necessidades relacionadas ao manejo da doença diarreica apontadas pelos profissionais de saúde no diagnóstico situacional, emergiu elementos que agregaram qualidade técnica e características de adequabilidade às singularidades dos serviços ao fluxograma. Tanto que, os aspectos do fluxograma obtiveram elevada avaliação positiva do público-alvo participante.

O fluxograma adequado às necessidades e singularidades dos serviços, revelou-se uma ferramenta útil no manejo da doença, na medida em que disponibiliza informações de maneira sistemática aos profissionais de saúde, delimitando as atribuições da equipe multiprofissional no processo, bem como apresenta características de acessibilidade. Além disso, a construção de tecnologias com a participação do público-alvo, cujo método foi adotado no presente estudo, gera o

aumento na adesão à implantação posterior nos serviços pelos profissionais. Por fim, inferimos que o material está apto para ampla utilização pelos profissionais de saúde dos municípios, o que pode refletir na diminuição de complicações da doença e da medicalização excessiva em decorrência da doença.

O fluxograma será destinado a todos os serviços públicos de saúde dos municípios do estudo, mas com possibilidade de ampliar o uso da ferramenta nos demais municípios da mesma região, visto que é a região com maior frequência relativa de hospitalizações por doença diarreica, em comparação às demais regiões de saúde do Estado. Recomenda-se a capacitação dos profissionais envolvidos antes de sua implementação.

REFERÊNCIAS

BISWAS, D. et al. An ethnographic exploration of diarrheal disease management in public hospitals in Bangladesh: From problems to solutions. **Social Science Medicine**, v.260, set. 2020. Disponível em: https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0277953620304044?via%3Dihub. Acesso em: 09 maio 2021.

BRASIL. Ministério da Saúde. Cartaz. **Manejo do Paciente com Diarreia**. Brasília: Ministério da Saúde, 2015. Disponível em: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/cartazes/manejo_paciente_diarreia_cartaz. pdf. Acesso em: 18 janeiro 2021.

BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **Memento Fitoterápico da Farmacopeia Brasileira/Agência Nacional de Vigilância Sanitária.** 1 ed. Brasília: Anvisa, 2016.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância das Doenças Transmissíveis. **Guia para Investigações de Surtos ou Epidemias**. Brasília: Ministério da Saúde, 2018. Disponível em: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/guia_investigacao_surtos_epidemias.pdf. Acesso em: 02 junho 2021.

COREN- SC. Protocolo de Enfermagem. Volume 4. Atenção à demanda espontânea de cuidados no adulto. Florianópolis – SC. 2016. Disponível em: http://www.corensc.gov.br/wp-content/uploads/2018/04/Protocolo-deEnfermagem-Volume-4.pdf. Acesso em: 01/11/2020.

COSTA, A.D.P.V.; SILVA, G.A.P. Terapia de reidratação oral no setor de emergência. **Jornal de Pediatria (Rio J.),** Porto Alegre, v. 87, n. 2, p. 175-179, 2011. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0021-75572011000200015&lng=en&nrm=iso. Acesso em: 12 abril 2021.

DEMO, P. **Metodologia científica e ciências sociais**. São Paulo: Atlas, 3. ed, 1995. Disponível em: https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/4613808/mod_resource/content/1/PEDRO_DEMO_Metodologia_cientifica_em_cie.pdf. Acesso em: 22 abril 2021.

ECHER, I.C. The development of handbooks of health care guidelines. **Revista Latino Americana de Enfermagem**, v.13, n.5, p.754-7, 2005. Disponível em: https://www.revistas.usp.br/rlae/article/view/2146. Acesso em: 11 maio 2021.

FERRAZ, L.; VENDRUSCOLO, C.; MARMETT, S. Educação permanente na enfermagem: uma revisão integrativa. **Revista Baiana de Enfermagem**, Salvador, v. 28, n. 2, p. 196-207, maio/ago. 2014. Disponível em: https://periodicos.ufba.br/index.php/enfermagem/article/view/8366/8871. Acesso em: 11 junho 2021.

FONSECA, L.M.M et al. Tecnologia educacional em saúde: contribuições para a enfermagem pediátrica e neonatal. **Esc. Anna Nery**, Rio de Janeiro, v. 15, n. 1, p. 190-196, mar. 2011. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1414-81452011000100027&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 05 maio 2021.

FUCKNER, M. et al. Análise dos padrões espaço-temporais das internações por diarreia e do clima nas capitais brasileiras. **Revista Confins**, 2019. Disponível em: http://journals.openedition.org/confins/23297. Acesso em: 25 maio 2021.

GALDINO, Y. L.S. et al. Validação de cartilha sobre autocuidado com pés de pessoas com Diabetes Mellitus. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v.72, n.3, p. 817-24, 2019. Disponível em: https://www.scielo.br/j/reben/a/LPNP8DyP7cPH9np3Rk3S79K/?lang=pt&format=pdf Acesso em: 10 maio 2021.

GALINDO NETO, N.M. et al. Primeiros socorros na escola: construção e validação de cartilha educativa para professores. **Acta paulista de enfermagem,** São Paulo, v. 30, n. 1, p. 87-93, Jan. 2017. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-21002017000100087&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 18 maio 2021.

JOVENTINO, E.S. **Elaboração e validação de vídeo educativo para promoção de autoeficácia materna na prevenção de diarreia infantil.** Tese (Doutorado em Enfermagem) - Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, 2013. Disponível em: http://repositorio.ufc.br/bitstream/riufc/8307/1/2013_tese_esjoventino.pdf. Acesso em 18 abril 2021.

KREIN, C.; KORB, A.; ZANATTA, L. HOSPITALIZAÇÕES POR DOENÇA DIARREICA AGUDA EM SANTA CATARINA E TECNOLOGIAS EDUCATIVAS PARA INTERVENÇÃO. In: 3. Congresso Sul Brasileiro de Sistematização da assistência de Enfermagem e 2. Mostra Internacional do Cuidado de Enfermagem no Ciclo da Vida, 2019, Chapecó. 3. Congresso Sul Brasileiro de Sistematização da assistência de Enfermagem e 2. Mostra Internacional do Cuidado de Enfermagem no Ciclo da Vida. Florianópolis: Editora UDESC, 2019. v. 1. p. 1-195.

KUIAVA, V.A; PERIN, A.T; CHIELLE, E.O. Hospitalização e taxas de mortalidade por diarreia no Brasil: 2000-2015. **Revista Ciência e Saúde**, v.12, n.2, 2019 abr/jun. 2019. Disponível em: http://revistaseletronicas.pucrs.br/ojs/index.php/faenfi/article/view/32022. Acesso e: 29 maio 2021.

LIMA, R.M; DIAS, J.A. Gastroenterite Aguda. **Revista do Hospital de Crianças Maria Pia Nascer e Crescer,** v. 21, n. 2, 2010. Disponível em:

https://repositorio.chporto.pt/bitstream/10400.16/698/1/v19n2artGastro.pdf. Acesso em: 30 maio 2021.

LIMA, A.C.M.A.C.C. et al. Construção e Validação de cartilha para prevenção da transmissão vertical do HIV. **Acta paulista de enfermagem,** São Paulo, v.30, n.2, p.181-189, abril 2017. Disponível em <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-21002017000200181&lng=pt&nrm=iso>. Acesso em: 11 maio 2021.

LORDANI, C.R.F. et al. Conhecimento de profissionais de unidade de terapia intensiva sobre diarreia. **Revista brasileira de terapia intensiva**, São Paulo, v. 26, n. 3, p. 299-304, Set. 2014. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-507X2014000300299&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 13 abril 2021.

MACHADO, M.H. et al. Aspectos gerais da formação da enfermagem: o perfil da formação dos enfermeiros, técnicos e auxiliares. **Enfermagem em Foco**, v.7, p. 15-34, janeiro 2016. Disponível em: http://revista.cofen.gov.br/index.php/enfermagem/article/viewFile/687/297. Acesso em: 29 abril 2021.

MELO, I.A. **Validação de um manual educativo como tecnologia de enfermagem para pessoas com diabetes mellitus tipo 2.** Dissertação apresentada ao Programa de Pós Graduação em Enfermagem da Universidade Federal de Sergipe para obtenção do título de Mestre em Enfermagem. Aracaju, 2017. Disponível em: https://ri.ufs.br/bitstream/riufs/4993/1/INGRID_ALMEIDA_MELO.pdf. Acesso em: 23 maio 2021.

NASCIMENTO, L.A. **Promoção da autoeficácia materna na prevenção da diarreia infantil - efeitos de uma intervenção combinada: vídeo educativo e roda de conversa**. 2015. 131 f. Dissertação (Mestrado em Enfermagem) - Universidade Federal do Ceará. Faculdade de Farmácia, Odontologia e Enfermagem, Fortaleza, 2015. http://www.repositorio.ufc.br/handle/riufc/10592. Acesso em: 12 maio 2021.

NOBRE, R.S. et al. Construção e validação de material educativo sobre promoção do aleitamento materno em escolares. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 74, n. 5, 2021. Disponível em: https://www.scielo.br/j/reben/a/b4R5Lnvs44B3C4QnnC9Hwsr/abstract/?lang=pt. Acesso em: 08 maio 2021.

OLIVEIRA, M.S; FERNANDES, A.F.C; SAWADA, N.O. Manual educativo para o autocuidado da mulher mastectomizada: um estudo de validação. **Texto contexto - enfermagem**, Florianópolis, v. 17, n. 1, p. 115-123, Março 2008. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-07072008000100013&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 22 maio 2021.

OLIVEIRA, S.C.; LOPES, M.V.O.; FERNANDES, A.F.C. Desenvolvimento e validação de cartilha educativa para alimentação saudável na gestação. **Revista Latino-Americana de Enfermagem,** Ribeirão Preto, v.22, n.4, p. 611-620, agosto 2014. Disponível em <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-11692014000400611&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 02 maio 2021.

POLIT, D.F, BECK, C.T. **Fundamentos da Pesquisa em Enfermagem:** Avaliação de evidências para a prática da enfermagem. 9. ed. Porto Alegre: Artmed, 2019.

SABINO, L.M.M. **Cartilha educativa para promoção da autoeficácia materna na prevenção da diarreia infantil: elaboração e validação**. Dissertação de apresentada a Faculdade de Farmácia, Odontologia e Enfermagem, da Universidade Federal do Ceará, para obtenção do título de Mestre em Enfermagem na Promoção da Saúde. Fortaleza, 2015. Disponível em: http://www.repositorio.ufc.br/bitstream/riufc/15638/1/2016_dis_lmmsabino.pdf. Acesso em: 04 maio 2021.

SABINO, L.M.M. et al. Validation of primer for promoting maternal self-efficacy in preventing childhood diarrhea. **Revista Brasileira Enfermagem,** Brasília, v.71, n. 3, p.1412-1419, 2018. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-71672018000901412&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 04 maio 2021.

SANTOS, A.S. et al. Construção e validação de tecnologia educacional para vínculo mãe-filho na unidade de terapia intensiva neonatal. **Revista Brasileira de Enfermagem,** Brasília, v.73, n.4, junho 2020. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-71672020000400166&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 03 maio 2021.

SCHRODER, K. et al. Increasing coverage of pediatric diarrhea treatment in high-burden countries. **Journal of Global Health,** v.9, n.1, jun. 2019. Disponível em: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31131105/. Acesso em: 27 março 2021.

SOUZA, A.C.C; MOREIRA, T.M.M.; BORGES, J.W.P. Desenvolvimento de instrumento para validar aparência de tecnologia educacional em saúde. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v.73, n.6, dezembro 2020. Disponível em: https://www.scielo.br/j/reben/a/j4nNFSCVRjLFkTfXYBkLWgk/?lang=pt. Acesso em: 24 maio 2021.

TEIXEIRA, E., MOTA, V.M.S.S. (org). **Tecnologias Educacionais Em Foco** - Série Educação Em Saúde. v. 2. São Paulo: Difusão Editora, 2011.

TEIXEIRA, E. et al. TECNOLOGIA EDUCACIONAL EM CONTEXTO HIV/AIDS: UMA ALTERNATIVA QUALITATIVA PARA A CONSTRUÇÃO PARTICIPATIVA. In: 8º Congresso Ibero-Americano em Investigação Qualitativa, 2019, Lisboa, Portugal. Atas da Investigação Qualitativa na Saúde. Lisboa: Atas, 2019. v.2. 0. 1-1816. Disponível em: https://www.proceedings.ciaiq.ov.2. rg/index.php/CIAIQ2019/article/view/1999/1935. Acesso em: 14 junho de 2021.

TORRES, R.M.C. et al. Uso de indicadores de nível local para análise espacial da morbidade por diarreia e sua relação com as condições de vida. **Ciência & Saúde Coletiva**, v.18, n.5, p.1441-1450, 2013. Disponível em: https://www.scielosp.org/article/ssm/content/raw/?resource_ssm_path=/media/assets/csc/v18n5/29.pdf. Acesso em: 10 maio 2021.

VIANA, L.R. et al. Tecnologia educacional para mediar a alimentação complementar na Amazônia: Estudo de validação. **Investigação Qualitativa em Saúde**, v. 2, n.28, p.29-40, 2018. Disponível em: https://pdfs.semanticscholar.org/3446/2c1b791227d62cce17aac8973f0e392d2097.pdf. Acesso em: 23 maio 2021.

VIEIRA, A.C; et al. Perception of emergency nurses in using a chest pain assessment protocol. Texto Contexto Enfermagem, v. 25, n.1, p.1-7, abril 2016. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-07072016000100326&lng=en&nrm=iso&tlng=pt. Acesso em: 01 agosto de 2021.

WIEDENMAYER, K., et al. Adherence to standard treatment guidelines among prescribers in primary healthcare facilities in the Dodoma region of Tanzania. **BMC Health Service Research,** v.21, n.272, março 2021. Disponível em: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33761948/. Acesso em: 09 maio 2021.

WIENS, K.E. et al. Mapping geographical inequalities in oral rehydration therapy coverage in low-income and middle-income countries, 2000-17. **Lancet Glob Health**. v.8, n.8, Agosto 2020. Disponível em: https://www.thelancet.com/journals/langlo/article/PIIS2214-109X(20)30230-8/fulltext. Acesso em: 08 maio 2021.

WILD, C.F. et al. Validação de cartilha educativa: uma tecnologia educacional na prevenção da dengue. **Revista Brasileira de Enfermagem,** Brasília, v. 72, n. 5, p. 1318-1325, 2019. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-71672019000501318&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 21 abril 2021.

4.3 MANUSCRITO 4 (CAPÍTULO DE LIVRO): FLUXOGRAMA DE MANEJO DA DOENÇA DIARREICA: VALIDAÇÃO POR JUÍZES DE CONTEÚDO

Carlise Krein
Lucieli Dias Pedreschi Chaves
Lucimare Ferraz
Arnildo Korb

1 INTRODUÇÃO

A doença diarreica possui etiologia multifatorial, sendo associada à diferentes fatores de ordem biológica, sociocultural, ambiental e econômica (GENESIO, 2017). Em decorrência desses fatores, a morbidade causada pela doença apresenta características regionais em relação à sazonalidade e aos diferentes grupos etários afetados.

Além da mitigação desses fatores, o manejo adequado da diarreia possui impacto positivo na diminuição da morbidade hospitalar pela doença (BRAND; ANTUNES; SILVA, 2015). Nos serviços de saúde, a avaliação das condições dos pacientes precisa ocorrer de maneira criteriosa, com anamnese e exame físico completo. Atualmente, o manejo da doença no Brasil, segue orientações dispostas no cartaz “Manejo do Paciente com Diarreia”, distribuído pelo Ministério da Saúde desde o ano de 2015. Posteriormente, e, de acordo com o grau de desidratação identificado, o quadro de diarreia é classificado, o que irá nortear o tratamento adotado (BRASIL, 2015). Em consonância a essa classificação, a reidratação venosa, que na maioria dos casos requer a hospitalização do indivíduo, é indicada apenas em casos de desidratação grave (BRASIL, 2015).

A região de saúde Oeste de Santa Catarina apresentou entre os anos de 2014 e 2018 o maior indicador de hospitalização por doenças diarreicas, em comparação as demais 16 regiões do Estado (KREIN; KORB; ZANATTA, 2019). O fato requer análise mais detalhada, pois a doença diarreica, em geral, possui evolução autolimitada, e não apresenta complicações graves e/ou necessidade de hospitalização.

Diante desse diagnóstico da região de saúde, foi desenvolvido estudo com profissionais de saúde dos seis municípios que apresentaram maior indicador de morbidade hospitalar pela doença dessa região, cujo resultado demonstrou existirem fragilidades no manejo da doença nesses locais. Para subsidiar o enfrentamento, objetivou-se desenvolver uma tecnologia assistencial para intervenção na problemática. A estratégia utilizada foi a construção de um fluxograma considerando as fragilidades no manejo da doença na região, bem como evidências científicas e de documentos expedidos por órgãos oficiais de saúde do Brasil. Justifica-se a opção pelo fluxograma tendo em vista, a facilidade de manuseio da ferramenta, o não uso de recursos elétricos para sua operação, compreensibilidade das informações por profissionais com diferentes níveis de escolaridade, incluindo técnicos(as) de enfermagem, enfermeiros(as) e médicos(as), aspectos que somados proporcionam agilidade em seu uso em serviços com demanda elevada.

A validação do conteúdo e apresentação gráfica das tecnologias assistenciais, educativas ou gerenciais utilizadas é altamente recomendada, pois a torna segura para utilização e ampliação dos saberes do público-alvo (VIEIRA; OLIVEIRA; ESTEVES, 2020).

Frente ao exposto, o presente capítulo tem como objetivo descrever a validação de conteúdo do fluxograma de manejo da doença diarreica em serviços de saúde da região Oeste de Santa Catarina.

2 REVISÃO DA LITERATURA

O manejo adequado da diarreia é essencial para prevenir complicações resultantes da doença (BRAND; ANTUNES; SILVA, 2015), além de diminuir as hospitalizações, a avaliação apropriada e rápida é fundamental para evitar óbitos, principalmente entre crianças e idosos (KUIVANA; PERIN; CHIELLE, 2019; LEVINE et al., 2016).

O Ministério da Saúde do Brasil disponibiliza um documento com orientações sobre manejo adequado da diarreia aguda nos serviços de saúde (BRASIL, 2015). Esse documento apresenta aspectos semelhantes ao algoritmo *Integrated Management of Childhood Illness* (IMCI), utilizado mundialmente para classificação

da diarreia e adoção de planos de tratamento. Dessa forma, as recomendações do Ministério da Saúde do Brasil sobre o manejo da doença são idênticas as dos principais órgãos de saúde mundiais. Entretanto, trata-se de um documento extenso, cuja apresentação visual, pode prejudicar sua usabilidade pelos profissionais, considerando a demanda elevada de grande parte dos locais. Ou seja, o conteúdo apropriado poderia incluir a apresentação, em forma sintética e com visual adequado para favorecer o uso pelos profissionais.

Para tratamento do usuário com diarreia sem desidratação, é indicado o uso de Solução de Reidratação Oral (SRO) no domicílio, conhecido como Plano A. A SRO, nesses casos, é altamente econômica, e previne eventos adversos relacionados às terapias venosas (LEVINE et al., 2016). Na identificação de desidratação leve ou moderada (Plano B), o indivíduo necessita ficar no serviço de saúde, ao qual é oferecido a SRO em quantidade necessária, e realizada a reavaliação contínua, até sua hidratação completa (BRASIL, 2015; LEVINE et al., 2016). Somente em situação de desidratação grave é recomendada a reidratação venosa (Plano C), o que geralmente exige a hospitalização do indivíduo.

Estudo realizado por Oliveira et al (2018), com dados de crianças de zero a cinco anos notificadas ou hospitalizadas em decorrência de diarreias, entre os anos de 2010 e 2015, em Palmas -Tocantins, concluiu que apenas 46,2% destas haviam recebido prescrição de SRO. Essa situação pode decorrer da falta confiança dos profissionais de saúde na SRO, o que pode repercutir aumento na hospitalização pela doença, aumento de custos do tratamento, risco de eventos adversos e diminuição a qualidade de vida do indivíduo (BRAND; ANTUNES; SILVA, 2015; OLIVEIRA, et al., 2018)

Um fluxograma, é uma representação gráfica que direciona a uma sequência de rotinas ou procedimentos de maneira analítica, demonstrando os responsáveis envolvidos no processo (DA SILVA; SILVINO, 2018). É uma ferramenta que facilita o entendimento do processo de trabalho pelos envolvidos, por permitir uma percepção mais ampliada do evento que está em foco. Por meio de uma simbologia simples, auxilia na promoção do cuidado longitudinal do indivíduo e na organização de etapas, de modo a demonstrar a delimitação de atuação de cada profissional (PIMENTA et al., 2015).

No âmbito da enfermagem, o fluxograma permite desenvolver roteiros clínicos para execução de intervenções adequadas às necessidades, que requerem reavaliação continua do paciente, identificação de novas necessidades, para o ator dos cuidados planejar a intervenção seguinte, considerando características singulares, e não permitindo cuidados padronizados que não consideram fatores individuais (MOTA; CRUZ; COSTA, 2016).

Os principais objetivos do fluxograma envolvem a padronização dos métodos e procedimentos administrativos, considerando as singularidades envolvidas nos processos, além de propiciar a rapidez na descrição dos métodos, facilitar a leitura, entendimento e visualização integrada do processo, apresentar fatores mais importantes e questões críticas, e identificar possibilidades de melhoria (DA SILVA; SILVINO, 2018).

As representações do fluxograma devem ser simples, de rápida compreensão, com conexão entre todas as etapas, ilustrando início e fim do processo de forma bem definida e, para otimizar o resultado, a construção do fluxograma deve envolver os profissionais que conhecem todo o processo a ser representado (PIMENTA et al., 2015). Nessa perspectiva, o fluxograma foi elaborado de acordo com referencial teórico de Pimenta e colaboradores (2015).

Fluxogramas são tecnologias assistências/gerenciais importantes para os serviços de saúde. O termo “tecnologia” geralmente é associado aos materiais concretos, e na área da saúde, é associado a setores com amplo aparato tecnológico, por exemplo unidades de terapia intensiva (PEREIRA et al., 2016). Contudo, tecnologia é caracterizada por Nietsche (2000) como o resultado da concretização do processo de pesquisa e experiência prática, com desenvolvimento de produtos e conhecimentos, com vistas a intervir em uma situação prática. Nessa perspectiva, as tecnologias assistenciais se constituem em dispositivos utilizados pelos profissionais para mediar o cuidado com o paciente do serviço, em qualquer nível de atenção em saúde (TEIXEIRA; MOTA, 2011).

A validação de tecnologias utilizadas nos serviços de saúde, nas diferentes modalidades (assistenciais, educacionais ou gerenciais), é recente no Brasil (TEIXEIRA; MOTA, 2011). Grande parte dos materiais utilizados não são testados previamente, o que gera o risco de divulgação de ferramentas com conteúdo ou

diagramação inadequada, que pode comprometer a sua efetividade, e sua usabilidade pelo público-alvo.

É relevante também, que as tecnologias sejam desenvolvidas com base em estudos metodológicos com etapas participativas, no intuito de instituir um processo participativo e inclusivo do público-alvo (TEIXEIRA; MOTA, 2011).

3 MÉTODO

O processo de elaboração e validação do fluxograma tratou-se de um estudo metodológico, com interface participativa (TEIXEIRA; MOTA, 2011). O fluxograma desenvolvido com metodologia participativa, buscou suprir as necessidades relacionadas a gestão da doença nos serviços participantes.

Inicialmente, na tecnologia, foi descrita a definição da doença, e sua classificação conforme o período de duração dos sintomas (aguda, persistente e crônica). Em consonância a cada classificação, são descritos os aspectos que devem ser considerados na anamnese do paciente. No caso da diarreia crônica, é apresentado um quadro com a classificação das diferentes causas fisiológicas (osmótica, secretora, esteatorreica, inflamatória, causada por dismotilidade e factícias), seus respectivos sinais, e possíveis causas de cada apresentação, que incluem desde intolerância alimentar e à medicamentos, ou podem ser originadas por ampla variedade de patologias de etiologia física e psicológica (BURGERS; LINDBERG; BEVIS, 2020). Em seguida, o fluxo de todos as classificações de diarreia segue para o exame físico do paciente. Essa avaliação, que identifica o grau de desidratação do paciente, define o plano de tratamento que deve ser adotado (Plano A, Plano B ou Plano C). Nesse item, além do tratamento inerente a cada plano, são descritas as orientações que devem ser fornecidas ao paciente/cuidador, como práticas de higiene pessoal e domiciliar, ingesta de líquidos e alimentos, e sinais de alerta da doença.

O processo de validação confere pertinência social e cientifica à tecnologia avaliada (TEIXEIRA; MOTA, 2011), tanto que, após o desenvolvimento, o fluxograma foi submetido à validação por juízes do conteúdo e de validade técnica.

Para seleção dos juízes de conteúdo foi realizada uma busca na Plataforma Lattes com utilização das palavras-chave “diarreia” e “validação”, para identificação de autores com estudos publicados sobre o tema, e que atendiam a somatória mínima de três pontos, conforme critérios ilustrados no Quadro 1.

Quadro 1: Critérios para seleção e participação dos juízes do conteúdo e pontuações correlatas.

Critérios para Seleção de Juízes de Conteúdo	Pontuação
Ser doutor	4 pontos
Possuir tese na área de interesse*	2 pontos
Ser mestre	3 pontos
Possuir dissertação na área de interesse*	2 pontos
Possuir artigo publicado em periódico indexado sobre área de interesse*	1 pontos
Possuir prática profissional (clínica, ensino ou pesquisa) recente, de no mínimo, cinco anos na área de interesse*	2 pontos
Ser especialista na área de interesse*	2 pontos

Fonte: Dos autores, adaptado de Joventino (2013)

*Área de Interesse: Diarreias/Doenças Infecciosas e parasitárias/Saúde da Família/ Saúde Coletiva

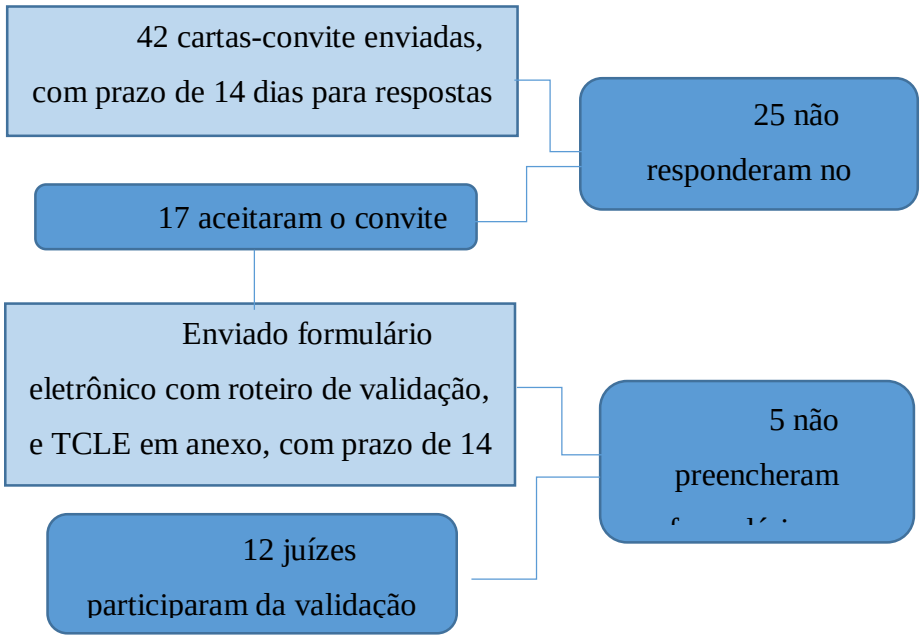
Com utilização dos critérios mencionados, foram selecionados 42 pesquisadores, de diferentes regiões brasileiras, para os quais, foi enviada mensagem no endereço eletrônico (e-mail) assinalados pelos mesmos em estudos publicados. O período de envio das cartas-convite aos juízes foi de 22 a 28 de fevereiro de 2021. Desse total, 17 selecionados responderam no prazo estipulado (14 dias), aceitando a participação na validação da tecnologia. Em seguida, foi enviado outro e-mail com questionário desenvolvido com a utilização da ferramenta *Google drive*, em que, na parte inicial foi apresentado Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) o qual depois de assinalado afirmativamente, seguia para a secção seguinte. A segunda secção solicitava o preenchimento de informações do juiz participante, com aspectos voltados à idade, gênero, formação e atuação profissional.

Para inserção na plataforma *Google Drive*, foi necessário a segmentação do fluxograma em quatro partes, denominadas Parte 1, Parte 2, Parte 3 e Parte 4, visto que não seria possível a ampliação de determinada parte do fluxograma para

visualização pelo juiz. A estratégia possibilitou sugestões dos juízes direcionadas à partes específicas da ferramenta.

O roteiro disposto no questionário apresentava três categorias de blocos para avaliação de conteúdo (objetivos, organização e relevância), com total de 15 aspectos do constructo avaliados. A formulação do roteiro de validação da tecnologia e a definição do número de juízes de conteúdo seguiu metodologia utilizada por Teixeira e Mota (2011), que recomendam a avaliação do produto por 9 a 15 juízes especialistas. O período estipulado para o preenchimento do questionário, após o envio, também foi de 14 dias. Cinco participantes não completaram o preenchimento em tempo hábil. Dessa forma, a tecnologia foi avaliada por 12 juízes de conteúdo, conforme ilustrado na Figura 1.

Figura 1: Seleção dos juízes de conteúdo para validação de fluxograma sobre o manejo clinico da diarreia, 2021.



Fonte: Dos autores, 2021

Para cada um dos aspectos apresentados no roteiro, era obrigatório o preenchimento da valorização considerada adequada pelo juiz, tendo as opções Totalmente Adequado (1), Adequado (2), Parcialmente Adequado (3), e Inadequado (4). Em caso do juiz considerar a valorização “3” ou 4”, era habilitada a necessidade

de descrição da justificativa de sua escolha, e registro de sugestões para melhoria desse aspecto da tecnologia. As pontuações obtidas na validação pelos juízes foram analisadas quantitativamente, pela organização e processamento, com utilização de planilha da ferramenta *Microsoft Excel* (2013). Para o cálculo do Índice de Validação de Conteúdo (IVC), realizou-se a soma dos aspectos com valorização de “1” e “2”, sendo esse número dividido pelo total de respostas para esse aspecto. O instrumento foi considerado validado com IVC de 0,70 ou maior, para cada aspecto e bloco avaliado, ou seja, concordância de 70% dos participantes sobre a adequabilidade do item analisado (TEIXEIRA; MOTA, 2011).

Em caso de avaliações convergentes, estas foram adotadas integralmente. E duas situações, os juízes participantes registraram sugestões incoerente com as orientações dos órgãos oficiais de saúde do Estado e país, e literatura sobre o tema. Dessa forma, os fragmento do texto foram readequado com as informações sobre o tema descritas nas literaturas citadas.

Para apresentação dos dados relacionados a idade dos juízes participantes, foi realizado cálculo da média aritmética e desvio padrão populacional da comparação entre valores de idade informados. O valor do desvio padrão expressa o grau de dispersão do grupo de dados da média.

O estudo foi aprovado por comitê de ética em pesquisa no dia 24 de novembro de 2020, sob o parecer n° 4.416.958. O estudo foi conduzido de acordo com a resolução 466 de 12 de dezembro de 2012, e 510 de 7 de abril de 2016, do Conselho Nacional de Saúde.

4 RESULTADOS/ DISCUSSÃO

A idade média dos juízes foi de 38,66 anos, com desvio padrão de 13, 35 anos, sendo mulheres em sua maioria (91,7%). O tempo de formação informado foi entre dois (menor tempo informado) à 38 anos (maior tempo informado). Na análise dos dados relacionados a titulação máxima do juiz, todos os participantes apresentavam pós-graduação *Stricto Sensu,* sendo 75% doutorado, e 25% mestrado, dentre esses mestres, 2/3 estavam cursando doutorado no período de desenvolvimento da etapa.

Desses, sete juízes eram docentes, quatro atuavam na assistência, e um atuava na gestão de serviço de saúde. Considerou-se que, a participação de juízes das diferentes áreas de atuação (docência/pesquisa, assistencial e gerencial) trouxe grandes contribuições ao processo de avaliação da ferramenta, visto que possibilitou a análise nas perspectivas inerentes aos diversos cenários de atuação, em relação à atenção à doença diarreica.

Os juízes participantes da validação da tecnologia representaram as diferentes regiões brasileira, com quatro com atuação profissional na região Nordeste (Maranhão, Ceará, Rio Grande do Norte, e Pernambuco), três do Norte (Amapá), três do Centro-Oeste (Distrito Federal e Mato Grosso), um do Sul (Santa Catarina), e um juiz do Sudeste (São Paulo).

Visto que a seleção dos juízes teve como critérios de inclusão, entre outros (Quadro 1), a realização de publicação de estudo sobre o tema no país, sem critérios em relação a região de atuação, a análise dos dados sobre o local de atuação dos juízes participantes, demonstrou de forma nítida, que a realização de pesquisas relacionadas a doença diarreica está concentrada principalmente na região Norte e Nordeste do país. Em análise temporal entre os anos de 2000 e 2015 sobre a morbimortalidade por diarreias no país, identificou-se que o evento, tanto de hospitalizações, quanto de mortalidade pela doença predominou nas regiões Norte e Nordeste no período (KUIVANA; PERIN; CHIELLE, 2019).

A partir dos resultados obtidos na avaliação dos juízes, foi efetuada a análise e o cálculo de IVC para cada bloco e respectivos aspectos avaliados (Quadro 2). O cálculo do IVC mensura o nível de concordância dos juízes e afere com precisão o fenômeno estudado.

Quadro 2 - Índice de Validade de Conteúdo (IVC) de blocos e aspectos de validação do conteúdo de fluxograma

1- OBJETIVOS- Referem-se aos propósitos, metas ou fins que se deseja atingir com a utilização do fluxograma.	**IVC**	**SUGESTÕES DOS JUÍZES**	**ADEQUAÇÕES APÓS A VALIDAÇÃO**
1.1) As informações/conteúdos são coerentes com as necessidades do indivíduo com diarreia?	1,0	1.1.1 Na Parte 1- Menos de 14 dias, fazer, também, exame de fezes.	1.1.1 Sugestão acatada parcialmente Realizar investigação laboratorial de agente etiológico prioritariamente em casos graves (diarreia sanguinolenta, febre> 38,5ºC, mais de 6 eliminações fecais/dia, dor abdominal severa, doentes idosos ou imunodeprimidos) e em pacientes hospitalizados;
1.2) As informações/conteúdos são importantes e coerentes para o processo de manejo da doença pelo profissional?	1,0	1.2.1 No início, surgiu a dúvida se era somente para crianças e qual a faixa etária, mas no decorrer do fluxograma foi possível compreender. Não sei se caberia uma apresentação prévia ao fluxograma.	1.2.1 Sugestão acatada totalmente. Fluxograma desenvolvido com base em resultados de estudo metodológico com interface participativa sobre morbidade por doença diarreica em seis municípios da região de saúde Oeste de Santa Catarina com maior indicador de

			hospitalização pela doença. A ferramenta é destinada ao manejo da diarreia em todas as fases do ciclo da vida, e com base em documentos do Ministério da Saúde do Brasil, estudo recentes disponíveis na literatura nacional e internacional, e protocolo do Conselho Regional de Enfermagem de Santa Catarina (COREN-SC) sobre o tema.
1.3) A tecnologia assistencial está adequada para ser usada por qualquer profissional que trabalhe com o atendimento do paciente com diarreia (enfermeiro(a), técnico(a) de enfermagem (TE) e médico(a)?	1,0	1.3.1 Incluir definição sucinta de Surto.	1.3.1 Sugestão acatada totalmente. **Surto:** Aumento do número de casos de doença diarreica acima do limite esperado para a população envolvida, naquele período e localidade, indicando alteração do padrão. Em caso de surto, realizar investigação com fichas disponíveis em site da DIVE/SC.
1.4) Pode circular no meio científico da área?	1,0	Não foram registradas sugestões relacionadas a esse aspecto	

1.5) Atende aos objetivos de instituições que atuam/trabalham com o manejo de paciente com diarreia?	1,0	1.5.1 Acrescentar na Parte 3 - Plano de tratamento B - higiene banheiro (vaso sanitário ou outro local de evacuação)	1.5.1 Sugestão foi acatada totalmente
IVC GLOBAL DO BLOCO	1,0		
2 – ORGANIZAÇÃO – Refere-se à forma de apresentar as orientações. Isso inclui organização geral, estrutura, estratégia de apresentação, coerência e formatação.	**IVC**	**SUGESTÕES DOS JUÍZES**	**ADEQUAÇÕES APÓS A VALIDAÇÃO**
2.1) O fluxograma é uma ferramenta apropriada para síntese de informações sobre o manejo da doença?	1,0	2.1.1 Parte 1: No losango invertido referente à duração de sintomas, sugiro retirar "dias de" e a redação iniciar por "Duração dos sintomas" visto que a resposta em sequência já está em dias.	2.1.1 Sugestão acatada totalmente 2.1.2 Sugestão acatada totalmente.

		2.1.2 Acrescentar outras patologias para o diagnóstico diferencial (não restringir apenas a COVID19). 2.1.3 Explicitar o significado de MDDA (profissionais que não tem prática do manejo de diarreias podem não entender o significado). 2.1.4 Verificar o tempo de duração, visto que o intervalo exposto deixa brechas (Por exemplo: Como enquadrar duração de 29 dias?). 2.1.5 Parte 3: No plano A, exemplificar entre parênteses tipos de alimentos com muitas fibras. 2.1.6 No item "2 - sinais de alerta", sugiro alterar a redação do texto para a informação ficar em ordem direta: "Orientar a procurar o serviço de saúde em caso de não melhora dos sintomas [...].	Diagnóstico diferencial: CoviD-19 (investigar sintomas respiratórios associados); Apendicite aguda; Apresentação inicial de diarreia crônica, como alergias alimentares ou de medicações (ver Quadro 1). 2.1.3 Sugestão acatada totalmente. Preencher planilha MDDA (Monitorização da Doença Diarreica Aguda) 2.1.4 Sugestão acatada totalmente. Mais de 28 dias DIARREIA CRÔNICA (Provável causa não infecciosa) 2.1.5 Sugestão acatada totalmente. (...) Evitar alimentos gordurosos ou com muitas fibras (Ex. frutas como mamão e melancia, verduras, frutos secos e vegetais como milho, feijão e lentilha) 2.1.6 Sugestão acatada totalmente

		2.1.7 Sugiro colocar (06) quando se referir a (6) meses. 2.1.8 Plano B: sugiro colocar o termo médico com a primeira letra maiúscula, conforme padrão dos outros planos. 2.1.9 No item 2 -Durante a reidratação - não fica claro o tempo médio (ou número de vezes a ser reavaliado) para se tomar a decisão de indicar a sondagem.	2.1.7 Sugestão acatada totalmente 2.1.8 Sugestão acatada totalmente 2.1.9 Sugestão acatada totalmente. 2) DURANTE A REIDRATAÇÃO REAVALIAR O PACIENTE A CADA 30 MINUTOS SEGUINDO AS ETAPAS DO QUADRO “EXAME FÍSICO” E PESAR A CADA 2 HORAS
2.2) As mensagens estão apresentadas de maneira clara e objetiva?	0,90	2.2.1 Sugiro aumentar o tamanho da fonte para o plano C. Sugiro que o quadro apresentado para no plano C seja reorganizado, a visualização está comprometida. 2.2.2 O formato que foi apresentado aqui no formulário está com a letra muito pequena e dificultou a leitura.	2.2.1 Sugestão acatada totalmente 2.2.2 Sugestão acatada totalmente

2.3) As informações apresentadas estão cientificamente corretas?	1,0	Não foram registradas sugestões relacionadas a esse aspecto.	
2.4) O material está apropriado ao nível sociocultural do público-alvo da tecnologia assistencial?	1,0	2.4.1 No item 3: sugiro remover a orientação de "tratamento da água" visto que se refere ao período de permanência no serviço de saúde, em que o paciente/acompanhante geralmente não tem governabilidade sobre isso. 2.4.2 No plano C, sugiro colocar (06) horas na última linha.	2.4.1 Sugestão não acatada 2.4.2 Sugestão acatada totalmente
2.5) Há uma sequência lógica do conteúdo proposto?	1,0	Não foram registradas sugestões relacionadas a esse aspecto.	
2.6) As informações estão bem estruturadas em concordância e ortografia?	1,0	Não foram registradas sugestões relacionadas a esse aspecto.	
2.7) O estilo da redação corresponde ao nível de	1,0	Não foram registradas sugestões relacionadas a esse aspecto.	

conhecimento do público-alvo?			
2.8) O tamanho do título e dos tópicos está adequado?	1,0	2.8.1 O tamanho da fonte do texto, especialmente, a parte 3 poderá dificultar a leitura. Ver da possibilidade de retirar alguma informação ou imprimir no modo paisagem ou, ainda, em três folhas distintas A, B e C. 2.8.2 Sugiro apenas adequação no layout (tamanho da letra, cores utilizadas) 2.8.3 Alterar a cor do quadro que está no plano C, refazer para melhorar a formatação. 2.8.4 A visualização do Plano C ficou prejudicada por conter mais informações, mas o quadro poderia ocupar melhor a área disponível. 2.8.5 Na parte 1: verificar representação gráfica internacional de padronização de fluxogramas.	2.8.1 Sugestão acatada totalmente. Impressa em modo paisagem. 2.8.2 Sugestão acatada totalmente 2.8.3 Sugestão acatada totalmente 2.8.4 Sugestão acatada totalmente 2.8.5 Sugestão acatada totalmente

		Não fica claro o quadro lateral direito e o passo que o leva para a Parte 2. Melhorar conexão entre os elementos da Parte 1, com ordem de ação entre elas. 2.8.6 Na parte 2 e 3, verificar contraste de cores para proporcionar boa visualização dos itens, sobretudo a parte C (vermelho com letras pretas).	2.8.6 Sugestão acatada totalmente
IVC GLOBAL DO BLOCO	0,98		
3 – RELEVÂNCIA – Refere-se às características que avaliam o grau de significação da tecnologia.	**IVC**	**SUGESTÕES DOS JUÍZES**	**ADEQUAÇÕES APÓS A VALIDAÇÃO**
3.1) Os temas retratam aspectos-chave que devem ser reforçados?	1,0	Não foram registradas sugestões relacionadas a esse aspecto.	

3.2) A tecnologia assistencial está adequada para ser utilizada como ferramenta no manejo da diarreia por profissionais de saúde?	1,0	3.2.1 Sugiro refazer o quadro do Plano C, digitando as informações para melhorar a nitidez e consequentemente a qualidade. 3.2.2 No Plano C a fase de manutenção vai ocorrer na UBS *(Unidade Básica de Saúde)?* por quantas horas?	3.2.1 Sugestão acatada totalmente 3.2.2 Sugestão acatada totalmente. (...) Observar o paciente no serviço de saúde (conforme organização da rede de atenção do município) por pelo menos seis (06) horas. Reavaliar paciente continuamente, pelo menos, a cada hora.
IVC GLOBAL DO BLOCO	1,0		

Fonte: Dos autores, 2021

Os ajustes sugeridos por juiz relacionado a realização de exame (Quadro 2, sugestão 1.1.1- “Menos de 14 dias, fazer, também, exame de fezes”), não foi considerada totalmente pertinente, considerando as orientações dos órgãos oficiais de saúde do Estado e país em relação ao tema (BRASIL, 2015). A orientação quanto a não realização de exames em todos os casos de diarreia aguda está relacionada ao binômio custo-efetividade da ação, visto que grande parte dos episódios da doença são autolimitados. Contudo, a Sociedade Brasileira de Pediatria orienta que a investigação laboratorial da etiologia seja efetuada em alguns casos, tendo como critério a realização do exame na ocorrência de casos graves e/ou em pacientes hospitalizados (SOCIEDADE BRASILEIRA DE PEDIATRIA, 2017). Com base nas definições de casos graves descritos na literatura recente sobre o tema, definiu-se como critério para realização de investigação do agente etiológico, a ocorrência de diarreia sanguinolenta, temperatura maior que 38,5ºC, mais

de 6 eliminações fecais ao dia, dor abdominal severa, doentes idosos ou imunodeprimidos, além de realização de exames em pacientes hospitalizados.

No subitem 2.4.1, quando o juiz menciona: “No item 3: sugiro remover a orientação de "tratamento da água" visto que se refere ao período de permanência no serviço de saúde, em que o paciente/acompanhante geralmente não tem governabilidade sobre isso”, o item se refere a necessidade de aproveitar a oportunidade para realizar a educação em saúde com o paciente/cuidador. Ou seja, a orientação nesse caso não se restringe ao período de permanência no serviço de saúde, mas também, aos cuidados que o paciente deve adotar no domicílio, após a sua liberação do serviço de saúde. Dessa forma, a sugestão do juiz não foi acatada, por não ser considerada pertinente.

Exceto nas situações supracitadas, todas as sugestões dos juízes com expertise no tema foram totalmente acatadas, por demonstrarem pertinência para o aprimoramento do constructo. É necessário reconhecer as limitações do conhecimento inerentes a tecnologia, e admitir outras percepções e saberes, é fundamental para desenvolver ferramentas que atendam às necessidades do público-alvo (FERNANDES et al., 2016). Nesse sentido, se evita a possibilidade do conteúdo apresentado ser embasado, unicamente, na percepção e interesses dos pesquisadores sobre a temática (WILD et al., 2019). Nessa perspectiva, os subprocessos foram adequados para representarem de forma mais precisa o manejo adequado das diarreias.

O IVC total da etapa foi de 0,99. Além disso, foi realizado o cálculo do IVC para cada aspecto, e o indicador global para cada bloco. Os juízes de conteúdo atribuíram um Índice de IVC de 1,0 para o bloco “Objetivos”, 0,98 para “Organização”, e 1,0 para “Relevância”. Dessa forma, pode-se inferir que houve grande concordância das características da tecnologia assistencial desenvolvida, na avaliação dos juízes de conteúdo.

A validação do constructo foi realizada por juízes especialistas no conteúdo com larga experiência na área, tanto na docência e pesquisa, quanto gestão e assistência, assim como elevada titulação acadêmica. Além disso, a participação de juízes atuantes nas diversas regiões do país confere a visão com diferentes perspectivas da ferramenta, e a possibilidade de replicação em outros serviços.

Após a análise e validação da tecnologia assistencial pelos juízes de conteúdo e validade técnica, esta foi encaminhada para o profissional técnico responsável pela diagramação, para adequação da ferramenta. Dessa forma, o fluxograma recebeu as adaptações necessárias para facilitar sua ampla utilização por trabalhadores de saúde.

Entre as limitações da etapa, identificamos a utilização de formulário eletrônico para validação, o que dificultou a visualização do fluxograma na integra, gerando a necessidade de secção da ferramenta em quatro partes. Outrossim, a validação com utilização de formulário eletrônico possibilita a

validação da ferramenta por profissionais de outras regiões com expertise no tema.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O processo de validação com juízes especialistas no conteúdo, com ampla experiência no tema e alto nível de titulação e experiência profissional, possibilitaram grandes contribuições para versão final da ferramenta para essa etapa, com base nas sugestões registradas em cada aspecto pelos juízes. A avaliação de cada aspecto do roteiro de validação obteve grau de concordância satisfatório.

Nessa perspectiva, o grande grau de concordância na maioria dos aspectos avaliados pelos especialistas demonstra que o fluxograma poderá contribuir para tomada de decisões do profissional de saúde frente ao paciente com doença diarreica.

O fluxograma foi desenvolvido para gestão da doença diarreica em serviços públicos de saúde da região Oeste de Santa Catarina. Porém, por ser baseado em documentos e diretrizes amplas, pode ser testado e replicado em outras realidades.

REFERÊNCIAS

BURGERS, K.; LINDBERG, B.; BEVIS, Z.J. Chronic Diarrhea in Adults: Evaluation and Differential Diagnosis. **American Family Physician**, v. 101, n. 8, abril 2020. Disponível em: http://web-b-ebscohost.ez74.periodicos.capes.gov.br/ehost/pdfviewer/pdfviewer?vid=2&sid=d8be73a5-8cef-41a8-ad76-bc2a42bb356b%40sessionmgr101. Acesso em 17/03/2021.

BRAND, K.G.; ANTUNES, M.M.C.; E SILVA, G.A.P. Diarreia aguda: manejo baseado em evidências. **Jornal de Pediatria,** Rio de Janeiro, v.91, n.6, nov./ dez. 2015. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0021-75572015000800005&lng=en&tlng=en&gathStatIcon=true. Acesso em: 03/14/2021**.**

BRASIL. Ministério da Saúde. Cartaz. **Manejo do Paciente com Diarreia**. Brasília: Ministério da Saúde, 2015. Disponível em: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/cartazes/manejo_paciente_diarreia_cartaz. pdf. Acesso em: 18/03/2021.

COREN/SC. Conselho Regional de Enfermagem de Santa Catarina. **Protocolo de Enfermagem:** Atenção à demanda espontânea de cuidados no adulto. Florianópolis/SC, Volume 4, 2017. Disponível em: http://www.pmf.sc.gov.br/arquivos/arquivos/pdf/02_01_2017_21.16.08.f5fd7d29b82782c70892bddb8890ccce.pdf. Acesso em: 01/02/2021

DA SILVA, G. D.; SILVINO, Z. R. **Gestão baseada em evidências: recursos inteligentes para soluções de problemas da prática em saúde.** Curitiba: Editora CRV, 2018.

FERNANDES, C.S.; MARTINS MM, GOMES BP, GOMES JA, GONÇALVES LHT. Family Nursing Game: desenvolvendo um jogo de tabuleiro sobre família. **Esc Anna Nery**, v. 20, n. 1, p. 33-37, 2016. Disponível em: http://www.scielo.br/pdf/ean/v20n1/1414-8145-ean-20-01-0033.pdf. Acesso em: 04/04/2021.

GENESIO, K.C.S. **Fatores de risco nas habitações e a ocorrência de diarreia aguda em crianças assistidas pela Estratégia Saúde da Família de Ilha de Guaratiba, Rio de Janeiro (RJ).** 2017. 98 f. Dissertação (Mestrado em Saúde Pública) - Escola Nacional de Saúde Pública Sergio Arouca, Fundação Oswaldo Cruz, Rio de Janeiro, 2017. Disponível em: https://www.arca.fiocruz.br/bitstream/icict/24090/2/ve_Kelly_Cristina_ENSP_2017.pdf. Acesso em: 01 maio 2021.

KREIN, C.; KORB, A.; ZANATTA, L. Hospitalizações por doença diarreica aguda em Santa Catarina e tecnologias educativas para intervenção. In: 3. **Congresso Sul Brasileiro de Sistematização da Assistência de Enfermagem e 2. Mostra Internacional do Cuidado de Enfermagem no Ciclo da Vida**, 2019, Chapecó. 3. CONGRESSO SUL BRASILEIRO DE SISTEMATIZAÇÃO DA ASSISTÊNCIA DE ENFERMAGEM E 2. MOSTRA INTERNACIONAL DO CUIDADO DE ENFERMAGEM NO CICLO DA VIDA. Florianópolis: Editora UDESC, 2019. v. 1. p. 1-195.

KUIAVA, V.A.; PERIN, A.T.; CHIELLE, E.O. Hospitalização e taxas de mortalidade por diarreia no Brasil: 2000-2015. **Revista Ciência e Saúde**, v. 12, n. 2, Abr./jun. 2019. Disponível em: http://revistaseletronicas.pucrs.br/ojs/index.php/faenfi/article/view/32022. Acesso em: 17/03/2021.

JOVENTINO, E.S. **Elaboração e validação de vídeo educativo para promoção de autoeficácia materna na prevenção de diarreia infantil.** Tese (Doutorado em Enfermagem) - Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, 2013. Disponível em: http://repositorio.ufc.br/bitstream/riufc/8307/1/2013_tese_esjoventino.pdf. Acesso em 18/04/2021.

LEVINE, A.C. et al. External validation of the DHAKA score and comparison with the current IMCI algorithm for the assessment of dehydration in children with diarrhoea: a prospective cohort study. **Lancet Global Health.** Published Online, August 22, 2016. Disponível em: https://reader.elsevier.com/reader/sd/pii/S2214109X16301504?token=B502C78

8B374870021F5BA199706A23DC9B5DEEE4F4C1A258BAF8F47A3D4566BB AA261361F3630BAF13D68EE0B88750D. Acesso em: 14/03/2021.

MERHY, E. E. **Saúde: a cartografia do trabalho vivo**. 3. ed. São Paulo: Hucitec, 2007.

MOTA, L.A.N.; CRUZ, M.A.S.; COSTA, C.A.O. Gestão do regime terapêutico - construção de fluxograma de apoio à tomada de decisão: estudo qualitativo. **Revista de Enfermagem Referência**, v.16, n.11, p. 71-79, 2016. Disponível em: http://www.scielo.mec.pt/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0874-02832016000400008&lng=pt&nrm=iso. Acesso em: 12/03/2021.

NIETSCHE, E.A. **Tecnologia emancipatória: possibilidade ou impossibilidade para a práxis de enfermagem?** Ijuí (RS): UNIJUÍ, 2000.

OLIVEIRA, L. A. et al. Relação entre diarreia infantil e hospitalização por desidratação. **Revista da Sociedade Brasileira de Clínica Medica**, v. 16, n.3, p. 157-9, abr-jun 2018. Disponível em: http://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:_hKAGfUorO8J:www.sbcm.org.br/ojs3/index.php/rsbcm/article/download/356/320/+&cd=29&hl=pt-PT&ct=clnk&gl=br. Acesso em: 19/03/2021.

PEREIRA, D.S. et al. A tecnologia como ferramenta promotora da saúde. In: SANTOS, Zélia Maria S. A.; FROTA, Mirna A.; MARTINS, Aline B. T. E-book: **Tecnologias em saúde: da abordagem teórica a construção e aplicação no cenário do cuidado**. Fortaleza, CE, ed. 01, 2016. Disponível em: http://www.uece.br/eduece/dmdocuments/Ebook%20-%20Tecnologia%20em%20Saude%20-%20EBOOK.pdf. Acesso em: 17/03/2021.

PIMENTA, C. A. de M. et al. Conselho Regional de Enfermagem de São Paulo. Guia Para Construção De Protocolos Assistenciais De Enfermagem. São Paulo: COREN/SP, 2015.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE PEDIATRIA. Diarreia aguda: diagnóstico e tratamento. **Sociedade Brasileira de Pediatria.** Nº 1, Março de 2017. Disponível em: https://www.sbp.com.br/fileadmin/user_upload/2017/03/Guia-Pratico-Diarreia-Aguda.pdf. Acesso em: 09/04/2021.

TEIXEIRA, E., MOTA, V.M.S.S. (org). **Tecnologias Educacionais Em Foco** - Série Educação Em Saúde. v. 2. São Paulo: Difusão Editora, 2011.

VIEIRA, A. de S.; OLIVEIRA, A.P.P; ESTEVES, A.V.F. Cartilha sobre prevenção de traumas e pessoas idosa no contexto domiciliar. In: TEIXEIRA, E. (Org). **Desenvolvimento de tecnologias cuidativo-educacionais.** v. 2, Porto Alegre: Moriá, 2020.

WILD, C.F. et al. Validação de cartilha educativa: uma tecnologia educacional na prevenção da dengue. **Rev. Brasileira de Enfermagem, Brasília**, v. 72, n. 5, p. 1318-1325, 2019. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-71672019000501318&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 21/04/2021.

Carlise Krein. Discente do Mestrado Profissional em Enfermagem na Atenção Primária à Saúde da Universidade do Estado de Santa Catarina (UDESC). Enfermeira na Secretaria Municipal da Saúde de Mondaí-SC. E-mail: carlise.krein02@edu.udesc.br. Orcid: https://orcid.org/0000-0001-7781-7172

Lucieli Dias Pedreschi Chaves. Pós-Doutorado em Gestão e Avaliação. Livre-docente em Enfermagem. Docente da Escola de Enfermagem Ribeirão Preto (USP). Orientadora de Mestrado e Doutorado do Programa de Pós Graduação em Enfermagem Fundamental. E-mail: dpchaves@eerp.usp.br. Orcid: https://orcid.org/0000-0002-8730-2815

Lucimare Ferraz. Doutora em Enfermagem. Docente do Curso de Graduação em Enfermagem e Programa de Pós-graduação em Enfermagem Profissional na Atenção Primária em Saúde da Universidade do Estado de Santa Catarina (UDESC). E-mail: lucimare.ferraz@udesc.br. Orcid: https://orcid.org/0000-0002-2487-8614

Arnildo Korb. Doutor em Meio Ambiente e Desenvolvimento. Docente da Graduação em Enfermagem e Programa de Pós-graduação em Enfermagem Profissional na Atenção Primária em Saúde da Universidade do Estado de Santa Catarina (UDESC). E-mail: arnildo.korb@udesc.br. Orcid: https://orcid.org/0000-0001-7333-0754

LISTA DE SIGLAS

IMCI Integrated Management of Childhood Illness

IVC Índice de Validade do Conteúdo

SRO Solução de Reidratação Oral

TCLE Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

UBS Unidade Básica de Saúde

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A entrevista com os profissionais de saúde na Etapa Ⅰ evidenciou inconsistências das práticas assistenciais nos serviços em relação às diretrizes de tratamento da doença, atribuídas, entre outros fatores, ao desconhecimento dos profissionais sobre o manejo adequado, desconfiança da eficácia da solução de reidratação oral, e fragilidades na organização dos fluxos assistenciais e atribuições de cada categoria profissional no processo, de acordo com o protocolo de atenção à doença implantado nesses locais. Dessa forma, a etapa possibilitou identificar as singularidades inerentes ao manejo da doença associadas à elevada hospitalização por diarreias nos municípios incluídos no estudo, que foi elencado como primeiro objetivo específico do estudo.

Tais resultados, sinalizaram a escassez ou ineficácia de atividades de capacitação dos trabalhadores dos serviços direcionados ao manejo da doença. Além disso, identificamos a necessidade de implementação de tecnologia assistencial nesse contexto, para orientar o manejo da doença pela equipe multidisciplinar/multiprofissional.

Nesse mesmo direcionamento, na Etapa Ⅱ, buscamos evidências científicas na literatura recente relacionadas ao tratamento da doença, além de diretrizes assistenciais de manejo da doença diarreica vigentes no país. Essas informações, além dos resultados obtidos no diagnóstico situacional (Etapa Ⅰ), fundamentaram a elaboração da primeira versão do fluxograma de manejo da doença diarreica.

Considerando a relevância da avaliação das tecnologias com análise técnico-científico de diferentes perspectivas, mas com foco na mesma finalidade, foi realizada a validação do conteúdo com profissionais com expertise no conteúdo, e com profissionais de outras áreas, com abordagens sobre as características da aparência do fluxograma. Nesses processos, o índice de validade de conteúdo e índice de concordância superaram as metas inicialmente estipuladas, e dessa forma, se cumpriu o segundo objetivo específico do estudo.

Tendo em vista o terceiro objetivo específico, foi realizada a avaliação da Versão II do fluxograma por profissionais de saúde, cujo processo apontou a adequabilidade dos aspectos da tecnologia, na percepção dos participantes da

Etapa V. Nessa etapa, obteve-se grande concordância positiva em relação às dimensões do fluxograma avaliadas. Além disso, os registros dos participantes no instrumento de avaliação ratificaram a usabilidade do fluxograma no contexto proposto. Dessa forma, o fluxograma possui as contribuições do público-alvo na construção e avaliação da tecnologia, tendo suas características adequadas à realidade social e cultural dos locais incluídos no estudo.

A pandemia decorrente da CoviD-19 impôs grandes mudanças nos processos de trabalho, principalmente na assistência à saúde. Nessa perspectiva, a realização de estudo com metodologia participativa com profissionais de saúde gerou algumas atribulações, principalmente na Etapa V, na avaliação do fluxograma com o público-alvo. No período de implementação da referida etapa, no mês de março de 2021, os serviços de saúde da região Oeste de Santa Catarina registravam a maior demanda decorrente de pacientes com diagnósticos da doença, desde o início da pandemia. E, a demanda elevada limitou o tempo dos profissionais para avaliação do fluxograma, o que suscitou a necessidade de prorrogação de prazos para preenchimento do instrumento de avaliação, para alguns participantes.

O diagnóstico situacional demonstrou incipiente protagonismo da enfermagem em relação ao manejo da doença nos serviços incluídos no estudo. Além disso, a enfermagem constitui a categoria com maior número de trabalhadores do sistema público de saúde do Brasil. Nesse sentido, a enfermagem caracteriza a categoria que poderá obter maior benefício com a utilização do fluxograma, na medida em que suscita informações relacionadas à assistência à doença, e gera autonomia profissional para técnicos de enfermagem e enfermeiros, com o delineamento das atribuições de cada profissional no processo.

Entre os impactos positivos do estudo, inferimos a identificação das fragilidades relacionadas ao manejo da doença, associadas a elevada morbidade hospitalar por doença diarreica em municípios da região Oeste de Santa Catarina. O diagnóstico situacional demonstrou que, apesar do grande impacto econômico e social negativo decorrentes da morbidade hospitalar pela doença nos municípios envolvidos, as intervenções atribuíveis são de baixo

custo, e fácil implementação, com a sensibilização/mobilização da gestão e profissionais de saúde desses locais.

Ademais, podemos inferir que o envolvimento do público-alvo no diagnóstico situacional e avaliação do fluxograma, mobilizou e agregou conhecimentos técnico-científicos aos envolvidos. Além disso, a construção colaborativa de tecnologias potencializa a adesão dos profissionais à ferramenta na prática diária. Dessa forma, será disponibilizada uma tecnologia assistencial validada e avaliada, e com características de praticidade de uso, que auxiliará o enfermeiro, bem como a equipe interdisciplinar, no manejo da doença diarreica nos municípios a que será destinada. Recomenda-se a implantação com capacitação dos profissionais de saúde atuantes na área assistencial.

Os impactos da intervenção poderão ser mensurados pela análise de indicadores de morbidade hospitalar pela doença diarreica nos municípios incluídos, após a implantação do fluxograma nos serviços. A esperada diminuição da hospitalização pela doença diarreica poderá gerar grande economia de recursos financeiros do sistema público de saúde. Outrossim, a qualificação da assistência poderá gerar o aumento na resolutividade da atenção, o que suscitará no aumento da qualidade de vida da população.

Além disso, o estudo desenvolvido contribui na medida em que são descritas todas as etapas no processo metodológico, cujas etapas foram fundamentais para confiabilidade e validade do produto gerado. Visto que até o momento não há tecnologia assistencial com o mesmo propósito validada no país, a descrição detalhada do processo metodológico poderá contribuir para as áreas de ensino e pesquisa.

Frente ao exposto, o processo metodológico percorrido no decorrer do estudo permitiu alcançar o objetivo geral do estudo: desenvolver fluxograma de manejo da doença diarreica.

REFERÊNCIAS

AGUIAR, K.C.G de; et al. Fatores de risco para ocorrência de diarreia em crianças residentes na Ilha de Guaratiba (RJ). **Saúde debate**, v.44, n. 124, Jan-Mar 2020. Disponível em: https://www.scielosp.org/article/sdeb/2020.v44n124/205-220/. Acesso em: 20 junho 2021.

BARRA, D.C.C., et al. Evolução histórica e impacto da tecnologia na área da saúde e da enfermagem. **Revista Eletrônica Enfermagem,** v. 8, n. 3, p. 422-30, 2006. Disponível em: http://www.fen.ufg.br/revista/revista8_3/v8n3a13.htm. Acesso em: 06 maio 2021.

BATISTA, C. dos S. **Doenças diarreicas agudas relacionadas ao saneamento básico no estado de Pernambuco no período de 2008 a 2014**. Dissertação (Mestrado em Gestão e Economia em Saúde) – Universidade Federal de Pernambuco, Recife, 2016. Disponível em: https://repositorio.ufpe.br/bitstream/123456789/18648/1/Cleide.pdf. Acesso em: 22 junho 2021.

BRAND, K.G.; ANTUNES, M.M.C.; E SILVA, G.A.P. Diarreia aguda: manejo baseado em evidências. **Jornal de Pediatria**, Rio de Janeiro, v.91, n.6, nov./ dez. 2015. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0021-75572015000800005&lng=en&tlng=en&gathStatIcon=true. Acesso em: 03 maio 2021.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Assistência e controle das doenças diarreicas**. Ministério da Saúde, Brasília, 44p., 1993. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/partes/doencas_diarreicas1.pdf. Acesso em 10 junho 2021.

BRASIL. Ministério da Saúde. Cartaz. **Manejo do Paciente com Diarreia**. Brasília: Ministério da Saúde, 2015. Disponível em: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/cartazes/manejo_paciente_diarreia_cartaz. pdf. Acesso em: 18 janeiro 2021.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Banco de dados do Sistema Único de Saúde-DATASUS.** Disponível em: http://www2.datasus.gov.br/DATASUS/. Acesso em: 24 fevereiro 2021.

CAMILLERI, M.; MURRAY, J.A. Diarreia e Constipação. In: BRAUNWALD, E. et al. **Harrison Medicina Interna**. 17 ed. Rio de Janeiro: McGraw-Hill Interamericana do Brasil; 2008. p.1932-48.

COSTA, D.N.de O. **Custo–efetividade da vacina oral monovalente contra rotavírus humano (VORH) no Brasil.** Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação do Instituto de Saúde Coletiva, como requisito parcial para a obtenção do título de mestre em Saúde Coletiva. 2013. Disponível em: https://repositorio.ufba.br/ri/bitstream/ri/13128/1/Diss%20MP%20Danielli%20Costa.%202013.pdf. Acesso em: 20 março 2021.

DOAK, C.C.; DOAK, L.G.; ROOT, J.H. **Teaching patients with low literacy skills,** v.2, Philadelphia: J.B. Lippincott, 212 p., 1996. Disponível em: https://www.hsph.harvard.edu/healthliteracy/resources/teaching-patients-with-low-literacy-skills/. Acesso em: 01 maio 2021.

FONSECA, L.M.M et al. Tecnologia educacional em saúde: contribuições para a enfermagem pediátrica e neonatal. **Esc. Anna Nery**, Rio de Janeiro, v. 15, n. 1, p. 190-196, mar. 2011. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1414-81452011000100027&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 05 maio 2021.

FREITAS, A. L., RODRIGUES, S. A avaliação da confiabilidade de questionários: uma análise utilizando o coeficiente alfa de Cronbach. *In*: XII SIMPEP - Bauru, SP, 2005. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/236036099_A_avaliacao_da_confiabilidade_de_questionarios_uma_analise_utilizando_o_coeficiente_alfa_de_Cronbach. Acesso em: 30 abril 2021.

GALDINO, I.L.S. **Construção e validação de cartilha educativa para o autocuidado com os pés de pessoas com diabetes.** Dissertação apresentada ao Curso de Mestrado Acadêmico em Cuidados Clínicos em Enfermagem e Saúde do Programa de Pós Graduação em Cuidados Clínicos

em Enfermagem e Saúde do Centro de Ciências da Saúde da Universidade Estadual do Ceará, 2014. Disponível em: http://www.uece.br/ppcclis/wp-content/uploads/sites/55/2019/12/YARALANNE.pdf. Acesso em: 01 maio 2021.

GENESIO, K.C.S. **Fatores de risco nas habitações e a ocorrência de diarreia aguda em crianças assistidas pela Estratégia Saúde da Família de Ilha de Guaratiba, Rio de Janeiro (RJ).** 2017. 98 f. Dissertação (Mestrado em Saúde Pública) - Escola Nacional de Saúde Pública Sergio Arouca, Fundação Oswaldo Cruz, Rio de Janeiro, 2017. Disponível em: https://www.arca.fiocruz.br/bitstream/icict/24090/2/ve_Kelly_Cristina_ENSP_2017.pdf. Acesso em: 01 maio 2021.

IMADA, K.S. et al. Fatores socioeconômicos, higiênicos e de saneamento na redução de diarreia na Amazônia. **Revista de Saúde Pública**, v. 50, n. 77, 2016. Disponível em: http://www.scielo.br/pdf/rsp/v50/pt_0034-8910-rsp-S1518-87872016050006505.pdf. Acesso em: 24 maio 2021.

JOVENTINO, E.S. **Elaboração e validação de vídeo educativo para promoção de autoeficácia materna na prevenção de diarreia infantil.** Tese (Doutorado em Enfermagem) - Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, 2013. Disponível em: http://repositorio.ufc.br/bitstream/riufc/8307/1/2013_tese_esjoventino.pdf. Acesso em 18 abril 2021.

KREIN, C.; KORB, A.; ZANATTA, L. Hospitalizações por doença diarreica aguda em Santa Catarina e tecnologias educativas para intervenção. In: 3. CONGRESSO SUL BRASILEIRO DE SISTEMATIZAÇÃO DA ASSISTÊNCIA DE ENFERMAGEM E 2. MOSTRA INTERNACIONAL DE CUIDADO DE ENFERMAGEM NO CICLO DA VIDA, 2019, Chapecó-SC. **Anais do 3. Congresso Sul Brasileiro de Sistematização da Assistência de Enfermagem e 2. Mostra Internacional de Cuidado de Enfermagem no Ciclo da Vida**. Florianópolis: Editora UDESC, 2019.

KUIAVA, V.A; PERIN, A.T; CHIELLE, E.O. Hospitalização e taxas de mortalidade por diarreia no Brasil: 2000-2015. **Revista Ciência e Saúde**, v.12, n.2, 2019 abr/jun. 2019. Disponível em:

http://revistaseletronicas.pucrs.br/ojs/index.php/faenfi/article/view/32022. Acesso e: 29 maio 2021.

LORDANI, C.R.F. et al. Conhecimento de profissionais de unidade de terapia intensiva sobre diarreia. **Revista brasileira de terapia intensiva**, São Paulo, v. 26, n. 3, p. 299-304, Set. 2014. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-507X2014000300299&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 13 abril 2021.

MERHY, E. E. **Saúde: A Cartografia do Trabalho Vivo.** São Paulo, Hucitec, 2002.

MINAYO, M.C.S. (org.). **Pesquisa Social. Teoria, método e criatividade**. 18 ed. Petrópolis: Vozes, 2001.

MINAYO, M.C.S. **O desafio do conhecimento:** pesquisa qualitativa em saúde. 13. ed. São Paulo: Hucitec, 2013. 407 p.

MINAYO, M.C.S.; COSTA, A.P. Fundamentos Teóricos das Técnicas de Investigação Qualitativa. Revista Lusófona de Educação, v.40, 139-153, 2018. Disponível em: https://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:ekK4I_W-0_AJ:https://revistas.ulusofona.pt/index.php/rleducacao/article/view/6439+&cd=1&hl=pt-PT&ct=clnk&gl=br. Acesso em 08 junho 2021.

MOREIRA, A.P. de A; et al. Jogo educativo de administração de medicamentos: um estudo de validação. **Revista brasileira de enfermagem**, v.67, n.4, 2014. Disponível em: https://www.redalyc.org/pdf/2670/267032000005.pdf. Acesso em 26 maio 2021.

MUNOS, M.K.; WALKER, C.L.F.; BLACK, R.E. The effect of oral rehydration solution and recommended home fluids on diarrhoea mortality. **Internacional Journal Epidemiology,** v.39, n. 1, p.75-87, abril 2010. Disponível em: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/20348131/. Acesso em: 08 maio 2021.

OLIVEIRA, B.S.B. de. et al. Condições sociais e condutas maternas na prevenção e manejo da diarreia infantil. **Cogitare Enfermagem**, v. 22, n. 4, 2017. Disponível em:

https://www.redalyc.org/jatsRepo/4836/483654880007/483654880007.pdf. Acesso em: 24 abril 2021.

OLIVEIRA, L.A. et al. Relação entre diarreia infantil e hospitalização por desidratação. **Revista Sociedade Brasileira Clinica Medica**, v. 16, n. 3, p. 157-9, Abr./Jun. 2018. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-311X2002000300018. Acesso em: 22 junho 2021.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. **Tratamento e prevenção da diarreia aguda**. Genebra: OMS; 1989. Disponível em: https://www.who.int/eportuguese/publications/pt/. Acesso em: 24 abril 2021.

POLIT, D. F.; BECK, C. T.; HUNGLER, B. P. **Fundamentos de pesquisa em enfermagem:** métodos, avaliação e utilização. 5. ed. Porto Alegre: Artmed Editora, 2004.

POLIT, D.F, BECK, C.T. **Fundamentos da Pesquisa em Enfermagem:** Avaliação de evidências para a prática da enfermagem. 9. ed. Porto Alegre: Artmed, 2019.

RICHARD, S.A. et al. Childhood Malnutrition and Infection Network, Catch-Up Growth Occurs after Diarrhea in Early Childhood, **The Journal of Nutrition,** v.144, n.6, p. 965–971, 2014. Disponível em: https://academic.oup.com/jn/article/144/6/965/4589941?login=true. Acesso em: 17 março 2021.

SANTA CATARINA. Secretaria do Estado da Saúde. **Deliberação 348/CIB/12 de 30 de agosto de 2012**. Disponível em: http://www.saude.sc.gov.br/index.php/resultado-busca/regioes-de-saude/2339-deliberacoes-cib. Acesso em: 17 maio 2021.

SCHRODER, K. et al. Increasing coverage of pediatric diarrhea treatment in high-burden countries. **Journal of Global Health,** v.9, n.1, jun. 2019. Disponível em: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31131105/. Acesso em: 27 março 2021.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE PEDIATRIA**. Diarreia aguda**: diagnóstico e tratamento - Guia Prático SBP, p. 1-15, 2017. Disponível em:

https://www.sbp.com.br/fileadmin/user_upload/2017/03/Guia-Pratico-Diarreia-Aguda.pdf. Acesso em: 15 maio 2021.

SOUSA, D. S.; TURRINI, R. N. T.; POVEDA, V. B. Tradução e adaptação do Instrumento “Suitability Assessment of Materials” (SAM) para o português. **Revista de Enfermagem UFPE**, Recife, v. 9, n. 5, p. 7854-61, maio. 2015. Disponível em: https://periodicos.ufpe.br/revistas/index.php/revistaenfermagem. Acesso em: 22 fevereiro 2021.

TAVARES, D.R. **Sistema de Apoio à Decisão no Manejo da Desidratação Infantil.** 2017. Dissertação (Mestrado Profissional), Programa de Pós Graduação em Telemedicina e Telessaúde, Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2017. Disponível em: http://152.92.4.120:8080/bitstream/1/5931/1/Diego%20Rodrigues%20Tavares%20Dissertacao%20completa.pdf. Acesso em: 12 maio 2021.

TEIXEIRA, E., MOTA, V.M.S.S. (org). **Tecnologias Educacionais Em Foco** - Série Educação Em Saúde. v. 2. São Paulo: Difusão Editora, 2011.

TEIXEIRA, E. (Org). Desenvolvimento de tecnologias cuidativo-educacionais. v. 2, Porto Alegre: Moriá, 2020.

TESSER, C. D. Prevenção Quaternária para a humanização da Atenção Primária à Saúde. **O Mundo da Saúde,** São Paulo, v. 36, n.3, p.416-426, 2012. Disponível em: https://www.revistamundodasaude.com.br/assets/artigos/2012/95/Geral.pdf. Acesso em: 12 maio 2021.

TESSER, C.D. Por que é importante a prevenção quaternária na prevenção? **Revista Saúde Coletiva**, v. 51, n. 116, 2017. Disponível em: https://www.scielo.br/j/rsp/a/LCcGzDHGPMPDCfwP6gf3cdg/abstract/?lang=pt. Acesso em: 15 maio 2021.

TORRES, R.M.C. et al. Uso de indicadores de nível local para análise espacial da morbidade por diarreia e sua relação com as condições de vida. **Ciência & Saúde Coletiva**, v.18, n.5, p.1441-1450, 2013. Disponível em: https://www.scielosp.org/article/ssm/content/raw/?resource_ssm_path=/media/assets/csc/v18n5/29.pdf. Acesso em: 10 maio 2021.

WEHRMEISTER, F.C. et al. Internações hospitalares no primeiro ano de vida: desigualdades ao longo de três décadas em uma cidade do sul do Brasil. **International Journal of Epidemiology**, v.48, n.1, p. 63-71, Abril 2019. Disponível em: https://doi-org.ez74.periodicos.capes.gov.br/10.1093/ije/dyy228. Acesso em: 15 maio 2021.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). UNITED NATION CHILDRENS FUND (UNICEF). **Ending Preventable Child Deaths from Pneumonia and Diarrhoea by 2025** - The integrated Global Action Plan for Pneumonia and Diarrhoea (GAPPD). Geneva: WHO; New York: UNICEF, 2013. Disponível em: https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/79207/WHO_FWC_MCA_13_01_eng.pdf;jsessionid=EA45DA3D90EC856F48CE6C070DD9CFCC?sequence=1. Acesso em: 23 junho 2021.

WIENS, K.E. et al. Mapping geographical inequalities in oral rehydration therapy coverage in low-income and middle-income countries, 2000-17. **Lancet of Global Health**. v.8, n.8, Agosto 2020. Disponível em: https://www.thelancet.com/journals/langlo/article/PIIS2214-109X(20)30230-8/fulltext. Acesso em: 08 maio 2021.

WILD, C.F. et al. Validação de cartilha educativa: uma tecnologia educacional na prevenção da dengue. **Revista Brasileira de Enfermagem,** Brasília, v. 72, n. 5, p. 1318-1325, 2019. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-71672019000501318&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 21 abril 2021.

APÊNDICES

APÊNDICE A - DECLARAÇÃO DE CIÊNCIA E CONCORDÂNCIA DAS INSTITUIÇÕES ENVOLVIDAS

UDESC
UNIVERSIDADE
DO ESTADO DE
SANTA CATARINA

CEP Comitê de Ética em Pesquisas
Envolvendo Seres Humanos - Udesc

GABINETE DO REITOR

DECLARAÇÃO DE CIÊNCIA E CONCORDÂNCIA DAS INSTITUIÇÕES ENVOLVIDAS

Com o objetivo de atender às exigências para a obtenção de parecer do Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos, os representantes legais das instituições envolvidas no projeto de pesquisa intitulado "Fluxograma de manejo do paciente com doença diarreica aguda nos serviços de saúde em municípios do Oeste de Santa Catarina" declaram estarem cientes com seu desenvolvimento nos termos propostos, lembrando aos pesquisadores que no desenvolvimento do referido projeto de pesquisa, serão cumpridos os termos da resolução 466/2012, 510/2016 e 251/1997 do Conselho Nacional de Saúde.

Local, 16 / agosto / 2020 .

Prof. Dr. Arnildo Korb
Matrícula: 3067894
Depto. Enfermagem/UDESC/CEO

Dr. Arnildo Korb
Ass: Pesquisador Responsável

Ass: Responsável pela Instituição de origem
Nome: Silvana Zanotelli
Cargo: Diretora Geral
Instituição: Universidade do Estado de Santa Catarina
Número de Telefone: 49 2049 8537

Profa. Silvana dos Santos Zanotelli
Matrícula 661634-8
Direção Geral
UDESC Oeste

Ass: Responsável de outra instituição
Nome:
Cargo:
Instituição:
Número de Telefone:

Avenida Madre Benvenuta, 2007, Itacorubi, CEP 88035-901, Florianópolis, SC, Brasil.
Telefone/Fax: (48) 3664-8084 / (48) 3664-7881 - E-mail: cepsh.reitoria@udesc.br
CONEP- Comissão Nacional de Ética em Pesquisa
SRTV 701, Via W 5 Norte – Lote D - Edifício PO 700, 3º andar – Asa Norte - Brasília-DF - 70719-040
Fone: (61) 3315-5878/ 5879 – E-mail: conep@saude.gov.br

APÊNDICE B - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

UDESC UNIVERSIDADE DO ESTADO DE SANTA CATARINA

Comitê de Ética em Pesquisas Envolvendo Seres Humanos - Udesc

GABINETE DO REITOR

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

O(a) senhor(a) está sendo convidado a participar de uma pesquisa de mestrado intitulada **"Fluxograma de atenção ao paciente com doença diarreica aguda nos serviços de saúde em municípios da região de saúde do Oeste do Estado de Santa Catarina"** que fará entrevista com profissionais de saúde tendo como objetivo o desenvolvimento de fluxograma para atenção e manejo de pacientes com DDA por profissionais de saúde nos serviços públicos de saúde da região Oeste do Estado de Santa Catarina. Serão previamente marcados a data e horário para as entrevistas utilizando vídeo para apresentação de dados e informações sobre o tema da pesquisa, onde também será exposta a pergunta disparadora para início da entrevista, que será gravada para posterior transcrição das falas. Estas medidas serão realizadas nos serviços públicos de saúde (hospitais e Atenção Primária à Saúde) dos municípios de Águas de Chapecó, Cunhataí, Nova Erechim, Palmitos, Riqueza e São Carlos. Também serão realizados coleta de dados e informações pertinentes ao desenvolvimento do estudo com a utilização de "diário de campo". Não é obrigatório responder a todas as perguntas.

O(a) Senhor(a) e seu/sua acompanhante não terão despesas e nem serão remunerados pela participação na pesquisa. Todas as despesas decorrentes de sua participação serão ressarcidas. Em caso de danos, decorrentes da pesquisa será garantida a indenização.

Os riscos destes procedimentos serão mínimos, por envolver risco de desconforto do indivíduo participante, pelo tempo convergido a entrevista, e risco de interferência na vida e na rotina dos sujeitos. Frente aos possíveis riscos, serão minimizados desconfortos com a garantia do local reservado, busca da realização de entrevistas em horários não combatíveis com horário de trabalho, e liberdade para não responder questões constrangedoras.

A sua identidade será preservada pois cada indivíduo será identificado por uma letra e um número.

Os benefícios e vantagens em participar deste estudo serão a conscientização do participante sobre a problemática e a possibilidade de ser agente ativo na mudança em seu ambiente de trabalho. Os benefícios indiretos incluem o conhecimento dos possíveis fatores que elevam a hospitalização pela DDA nos seis municípios da região Oeste do Estado, e a implantação de ação considerada efetiva para mudar panorama regional em relação a morbidade hospitalar pela doença.

As pessoas que estarão acompanhando os procedimentos serão os pesquisadores, o professor responsável Arnildo Korb, e a estudante de mestrado Carlise Krein. O(a) senhor(a) poderá se retirar do estudo a qualquer momento, sem qualquer tipo de constrangimento.

Solicitamos a sua autorização para o uso de seus dados para a produção de artigos técnicos e científicos. A sua privacidade será mantida através da não-identificação do seu nome.

Este termo de consentimento livre e esclarecido é feito em duas vias, sendo que uma delas ficará em poder do pesquisador e outra com o sujeito participante da pesquisa.

NOME DO PESQUISADOR RESPONSÁVEL PARA CONTATO: Arnildo Korb
NÚMERO DO TELEFONE: (49) 20499585
ENDEREÇO: Rua Sete de Setembro, 91D, Centro - Chapecó/SC
ASSINATURA DO PESQUISADOR:

Comitê de Ética em Pesquisa Envolvendo Seres Humanos – CEPSH/UDESC
Av. Madre Benvenuta, 2007 – Itacorubi – Florianópolis – SC -88035-901
Fone/Fax: (48) 3664-8084 / (48) 3664-7881 - E-mail: cepsh.reitoria@udesc.br
CONEP- Comissão Nacional de Ética em Pesquisa
SRTV 701, Via W 5 Norte – lote D - Edifício PO 700, 3º andar – Asa Norte - Brasília-DF - 70719-040
Fone: (61) 3315-5878/ 5879 – E-mail: conep@saude.gov.br

TERMO DE CONSENTIMENTO

Declaro que fui informado sobre todos os procedimentos da pesquisa e, que recebi de forma clara e objetiva todas as explicações pertinentes ao projeto e, que todos os dados a meu respeito serão sigilosos. Eu compreendo que neste estudo, as medições dos experimentos/procedimentos de tratamento serão feitas em mim, e que fui informado que posso me retirar do estudo a qualquer momento.

Nome por extenso _____

Assinatura _____ Local: _____ Data: ____/____/____ .

APÊNDICE C - ROTEIRO DE VALIDAÇÃO DE FLUXOGRAMA COM JUÍZES DO CONTEÚDO

1 – **OBJETIVOS** – Referem-se aos propósitos, metas ou fins que se deseja atingir com a utilização do fluxograma.	1- TOTALMENTE ADEQUADO	2- ADEQUADO	3- PARCIALMENTE ADEQUADO	4- INADEQUADO
1.1) As informações/conteúdos são coerentes com as necessidades do indivíduo com diarreia?				
1.2) As informações/conteúdos são importantes e coerentes para o processo de manejo da doença pelo profissional?				
1.3) A TA está adequada para ser usada por qualquer profissional que trabalhe com o atendimento do paciente com diarreia (enfermeiro(a), técnico(a) de enfermagem (TE) e médico(a)?				
1.4) Pode circular no meio científico da área?				
1.5) Atende aos objetivos de instituições que atuam/trabalham com o manejo de paciente com diarreia?				
2 – **ORGANIZAÇÃO** – Refere-se à forma de apresentar as orientações. Isso inclui organização geral, estrutura, estratégia de apresentação,				

coerência e formatação.				
2.1) O fluxograma é uma ferramenta apropriada para síntese de informações sobre o manejo da doença?				
2.2) As mensagens estão apresentadas de maneira clara e objetiva?				
2.3) As informações apresentadas estão cientificamente corretas?				
2.4) O material está apropriado ao nível sociocultural do público-alvo da TA?				
2.5) Há uma sequência lógica do conteúdo proposto?				
2.6) As informações estão bem estruturadas em concordância e ortografia?				
2.7) O estilo da redação corresponde ao nível de conhecimento do público-alvo?				
2.8) O tamanho do título e dos tópicos está adequado?				
3 – **RELEVÂNCIA** – Refere-se às características que avaliam o grau de significação da TA.				
3.1) Os temas retratam aspectos-chave que devem ser reforçados?				
3.2) A TA está adequada para ser utilizada como ferramenta no manejo da diarreia por				

profissionais de saúde?				

Fonte: Adaptado pela autora de Teixeira e Mota, 2011.

APÊNDICE D- ROTEIRO DE VALIDAÇÃO DE FLUXOGRAMA COM JUÍZES DE OUTRAS ÁREAS (SEMÂNTICA)

1 – **CONTEÚDO**	2- Totalmente Adequado	1- Adequado	0-Inadequad
1.1) O propósito está evidente?			
1.2) O conteúdo trata de comportamentos?			
1.3) O conteúdo está focado no propósito?			
1.4) O conteúdo destaca os pontos principais?			
2- **EXIGÊNCIA DE ALFABETIZAÇÃO**			
2.1) Nível de leitura para o público-alvo?			
2.2) Usa escrita na voz ativa?			
2.3) Usa vocabulário com palavras comuns no texto?			
2.4) O construto possui sequência lógica?			
2.5) O aprendizado é facilitado por tópicos?			
3 – **ILUSTRAÇÕES E SIMBOLOGIA DO FLUXOGRAMA**			
3.1) As simbologias utilizadas no fluxograma são adequadas?			
3.2) Os símbolos/ilustrações são relevantes ao fluxograma?			
3.3) O quadro em anexo à ferramenta é mencionado no fluxograma?			
4- **LEIAUTE E APRESENTAÇÃO**			
3.1) Característica do leiaute?			
3.2) Tamanho e tipo de letra?			

Fonte: Adaptado pela autora do questionário *"Suitability Assessment of Materials*" (SAM), validado no Brasil por Souza, Turrini e Poveda (2015)

APÊNDICE E - ROTEIRO DE AVALIAÇÃO DE FLUXOGRAMA COM PÚBLICO-ALVO

1 **– OBJETIVOS –** Referem-se aos propósitos, metas ou fins que se deseja atingir com a utilização do fluxograma.	1- TOTALMENTE ADEQUADO	2- ADEQUADO	3- PARCIALMENTE ADEQUADO	4- INADEQUADO
1.1) Atende aos objetivos dos profissionais de saúde que realizam o atendimento do usuário com diarreia?				
1.2) Apresenta praticidade no cotidiano dos profissionais de saúde?				
1.3) Está adequada para ser usada por qualquer profissional que trabalhe com o atendimento do paciente com diarreia (enfermeiro(a), técnico(a) de enfermagem e médico(a)?				
2 – **ORGANIZAÇÃO –** Refere-se à forma de apresentar as orientações. Isso inclui organização geral, estrutura, estratégia de apresentação, coerência e formatação.				
2.1) O tamanho do título e do conteúdo nos tópicos está adequado?				
2.2) Os tópicos tem sequência?				
2.3) O tamanho do documento está adequado?				
2.4) As sequências apresentadas retratam clareza, simplicidade e inequivocidade do fluxo?				
3 – **ESTILO DA ESCRITA** – Refere-se a características				

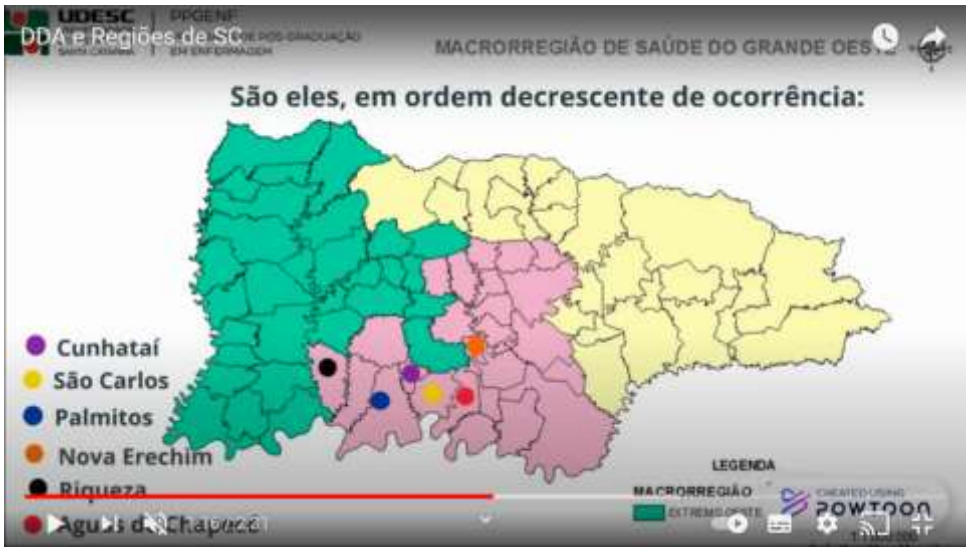
linguísticas, compreensão e estilo da escrita do fluxograma.				
3.1) A escrita está em estilo adequado?				
3.2) O estilo da redação corresponde ao nível de conhecimento dos diferentes profissionais de saúde envolvidos no manejo da doença (enfermeiro (a), técnico(a) de enfermagem e médico(a))?				
3.3) O texto está claro?				
4 – **APARÊNCIA** – Refere-se a características que avaliam o grau de significação do fluxograma				
4.1) A organização das representações no fluxograma estão adequadas?				
4.2 O tamanho da letra utilizada é adequada?				
4.3) As cores utilizadas são adequadas considerando aos demais componentes da tecnologia?				
4.4) As simbologias do fluxograma estão expressivas e suficientes?				
5 – **MOTIVAÇÃO** – Refere-se ao grau de significação da tecnologia assistencial e à capacidade do material de causar impacto, motivação e interesse.				
5.1) O material é apropriado para o perfil dos diferentes profissionais de saúde envolvidos no manejo da doença (enfermeiro (a),				

técnico(a) de enfermagem e médico(a))?				
5.2) A interação é convidada pelos textos. Sugere ações?				
5.3) O fluxograma aborda os assuntos necessários para o dia-a-dia dos profissionais de saúde envolvidos no manejo da doença (enfermeiro (a), técnico(a) de enfermagem e médico(a))?				
5.4) Convida/instiga a mudança de comportamento e atitude?				
5.5) O fluxograma propõe conhecimentos para os profissionais de saúde envolvidos no manejo da diarreia?				

Fonte: Adaptado pela autora de Teixeira e Mota, 2011.

APÊNDICE F - VÍDEO COM INFORMAÇÕES REFERENTES A MORBIDADE HOSPITALAR PELA DOENÇA DIARREICA NA REGIÃO OESTE DE SC

Disponível em: https://www.youtube.com/watch?v=l7lbAnerYqU&t=19



APÊNDICE G - ARTIGO EM JORNAL DE CIRCULAÇÃO REGIONAL

Jornal Globo Regional - São João do Oeste/SC
A notícia em suas mãos!

GERAL

OCORRÊNCIA DE DIARREIAS NA REGIÃO OESTE DE SANTA CATARINA

Carlise Krein - Enfermeira, Discente do Mestrado Profissional em Enfermagem na Atenção Primária à Saúde da Universidade do Estado de Santa Catarina (UDESC)

Arnildo Korb - Biólogo, Doutor em Meio Ambiente e Desenvolvimento, Professor do Curso de Graduação e Programa de Pós – Graduação em Enfermagem da Universidade do Estado de Santa Catarina (UDESC)

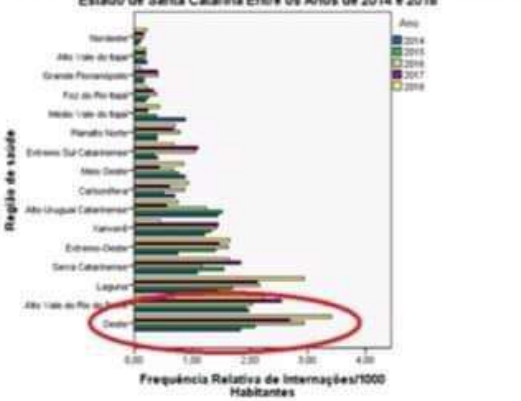
A diarreia é caracterizada como a apresentação de três episódios ou mais de fezes amolecidas em um período de 24 horas. Dependendo da causa, a diarreia pode se apresentar acompanhada de outros sintomas, como dor abdominal, vômito, náusea, e febre.

A maior parte de ocorrência de diarreias agudas, aproximadamente 90% dos casos, são decorrentes de infecções por microorganismos (infecciosas), e as demais são causadas por intolerância à alimentos ou efeito colateral de medicamentos utilizados pelo indivíduo (não infecciosas).

As diarreias infecciosas podem ser causadas por vários tipos de microrganismos, principalmente bactérias, vírus, protozoários e helmintos (verminoses). A doença ocorre em muitos casos em decorrência de consumo de alimentos com preparação ou conservação inadequada. A água utilizada para o consumo humano também pode ser importante meio de transmissão das diarreias infecciosas, principalmente aquelas causadas por bactérias, protozoários e helmintos. As diarreias de origem viral são transmitidas pela via fecal-oral, quando em decorrência de má higiene das mãos ocorre a transmissão no contato pessoa a pessoa, ingestão de água e alimentos contaminados, contato com objetos contaminados, e propagação aérea por aerossóis. A figura a seguir ilustra as principais formas de transmissão das diarreias.

A ocorrência da doença diminuiu nos últimos anos, mas ainda é uma grande problema de saúde pública em algumas regiões do país. A região de saúde Oeste de Santa Catarina apresentou entre os anos de 2014 e 2018 o maior número de internações decorrentes de diarreias, em comparação as demais regiões do Estado. O Gráfico 1 ilustra a proporção de internações por diarreias a cada 1.000 habitantes, e por ano de ocorrência.

Gráfico 1: Hospitalizações por DDA/1.000 Habitantes nas Regiões de Saúde do Estado de Santa Catarina Entre os Anos de 2014 e 2018



Fonte: DataSUS, 2019

A doença em geral não causa complicações graves em adultos, mas diminui a qualidade de vida da pessoa e pode gerar faltas ao trabalho. Porém, crianças e idosos necessitam de maior atenção, pois podem apresentar maior desidratação, e inclusive, risco de morte. Dessa forma, há necessidade de adoção de medidas de prevenção da transmissão da doença para evitar as complicações da doença.

APÊNDICE H - ARTIGO EM JORNAL DE CIRCULAÇÃO REGIONAL

A pedido

A estiagem, a qualidade da água e as diarreias

A forte estiagem neste ano, e que resultou no comprometimento dos reservatório superficiais de água para consumo humano, favorece o desenvolvimento de microrganismos causadores de infecções intestinais. No Oeste do Estado de Santa Catarina, os casos de diarreia por habitante vem aumentando nos últimos anos, quando comparado com o restante do Estado, mesmo em períodos com abastecimento normalizado de água. Porém, um novo cenário se apresenta, quando um dos sintomas da Covid-19 se assemelha à um quadro de diarreia, o que pode gerar um diagnóstico equivocado e provocar transtornos com o isolamento social desnecessário. Por outro lado, por debilitar o organismo, as diarreias aumentam as chances de desenvolvimento de outras infecções, como a causada pelo Novo Coronavírus. O desenvolvimento de diarreias pode ocorrer quando do consumo de água sem tratamento adequado. Porém, o Ministério da Saúde recomenda que a água proveniente da rede pública, e utilizada para ingesta, receba tratamento adicional por meio de filtração, fervura por cinco minutos (aguardar esfriar para tomar), ou adição de 2 gotas de solução de hipoclorito de sódio a 2,5% para cada litro de água (aguardar 30 minutos para consumir). Também, é de responsabilidade do usuário do sistema higienizar os reservatórios residenciais de água a cada seis meses. Contudo, o risco está no consumo de águas não tratadas ou que foram tratadas inadequadamente. Em períodos de escassez de água as pessoas recorrem à poços artesianos que podem, por vezes, não serem monitorados.

Arnildo Korb, Biólogo, *Doutor em Meio Ambiente e Desenvolvimento, Professor do Curso de Graduação e Programa de Pós – Graduação em Enfermagem da Universidade do Estado de Santa Catarina (UDESC)*

Carlise Krein, Enfermeira, *Discente do Mestrado Profissional em Enfermagem na Atenção Primária à Saúde da Universidade do Estado de Santa Catarina (UDESC).*

APÊNDICE I - CAPITULO DE LIVRO PUBLICADO EM REVISTA "A ENFERMAGEM E O GERENCIAMENTO DO CUIDADO INTEGRAL 5"

CAPÍTULO 24

PLANOS DE TRATAMENTO NO MANEJO DA DOENÇA DIARREICA AGUDA EM SANTA CATARINA ENTRE OS ANOS DE 2014 E 2018

Data de aceite: 01/12/2020
Data de submissão: 18/09/2020

Carlise Krein
Universidade Do Estado De Santa Catarina-Udesc, Chapecó-SC
http://lattes.cnpq.br/9331256216211932

Lucimare Ferraz
Universidade Do Estado De Santa Catarina-Udesc, Chapecó-SC
http://lattes.cnpq.br/3769248121024247

Arnildo Korb
Universidade Do Estado De Santa Catarina-Udesc, Chapecó-SC
http://lattes.cnpq.br/3815678630767447

RESUMO: O tratamento das doenças diarreicas agudas é uma importante estratégia para minimizar a disseminação da doença, assim como, reduzir as internações hospitalares e agravamentos. **Objetivo:** Identificar o manejo de tratamento da doença adotados nas diferentes regiões do Estado de Santa Catarina entre os anos de 2014 e 2018. **Metodologia:** Trata-se de um estudo transversal de abordagem quantitativa, com análise de dados sobre a monitorização da doença no Estado. Além do cálculo da frequência relativa de plano de tratamento empregados em cada região de saúde e ano, foi identificada a média do período, e o desvio padrão do indicador. Os dados foram obtidos em coleta na plataforma do sistema de vigilância epidemiológica da doença (SIVEP/DDA). O processamento e análise dos dados foi efetuada com a utilização da ferramenta *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS), versão 20.0. **Resultados/ Discussão:** A média de utilização do Plano A no período do estudo foi de 72,65%, enquanto que do Plano B foi de 17,08%, e, do Plano C foi de 8,60%. Uma grande proporção de utilização do plano C prevaleceu em algumas regiões incluídas no estudo. O referido dado aponta para maior ocorrência de casos com desidratação grave nesses locais. A análise de dados demonstrou grande número de registros de plano de tratamento como "Ignorado", principalmente em regiões de saúde localizadas no litoral do Estado. **Conclusões:** Há necessidade de atividades de educação permanente com profissionais de saúde que realizam o manejo da doença, com vistas a otimizar o registro das características dos casos, e, consequente, de análise dos dados e de planejamento das intervenções necessárias no cenário loco-regional.

PALAVRAS - CHAVE: Diarreia. Atenção Primária à Saúde. Monitoramento Epidemiológico.

TREATMENT PLANS IN THE MANAGEMENT OF ACUTE DIARRHIC DISEASE IN SANTA CATARINA BETWEEN 2014 AND 2018

ABSTRACT: The treatment of acute diarrheal diseases is an important strategy to minimize the spread of the disease, as well as reducing hospital admissions and worsening. Objective: To identify the treatment management of the disease adopted in the different regions of the State of Santa Catarina between the years 2014 and

2018. Methodology: This is a cross-sectional study with a quantitative approach, with analysis of data on the monitoring of the disease in the State. In addition to calculating the relative frequency of the treatment plan employed in each health region and year, the average of the period and the standard deviation of the indicator were identified. Data were obtained from collection on the platform of the disease epidemiological surveillance system (SIVEP / DDA). Data processing and analysis was performed using the Statistical Package for the Social Sciences (SPSS), version 20.0. Results / Discussion: The average use of Plan A during the study period was 72.65%, while Plan B was 17.08%, and Plan C was 8.60%. A large proportion of use of plan C prevailed in some regions included in the study. This data points to a higher occurrence of cases with severe dehydration in these places. The data analysis showed a large number of treatment plan records as "Ignored", mainly in health regions located on the coast of the State. Conclusions: There is a need for permanent education activities with health professionals who carry out the management of the disease, with a view to optimizing the recording of case characteristics, and, consequently, data analysis and planning of necessary interventions in the regional scenario.
KEYWORDS: Diarrhea. Primary Health Care. Epidemiological Monitoring.

1 | INTRODUÇÃO

No Brasil, ainda é alta a taxa de incidência de Doença Diarreica Aguda (DDA), especialmente na região Norte e Nordeste do país (BUHLER et al, 2014). Essas doenças não compõe a lista de doenças de notificação compulsória do Ministério da Saúde, e a grande maioria dos casos não necessita de atendimento médico devido a evolução da doença ser auto limitada (BUSATO et al, 2013).

Em 1994 o Ministério da Saúde do Brasil criou o sistema de Monitorização das Doenças Diarreicas Agudas (MDDA), para promover a vigilância da incidência da doença no território nacional (MACEDO, et al, 2018). O termo "monitorização" é originário da língua inglesa, da palavra "*monitoring*". Seu significado na língua portuguesa é acompanhamento e avaliação (BRASIL, 2010). Em Santa Catarina, o programa MDDA foi implantado no ano de 2000 em unidades sentinelas dos municípios (BUSATO et al, 2013). Esse programa orienta que cada município inclua pelo menos 30% das unidades de saúde no registro dos casos, sendo atribuição do município a escolha das unidades participantes como "sentinelas" (ASMUS, SEIXAS e GONZALES, 2017).

A MDDA, com a utilização da planilha, permite a identificação precoce da ocorrência de surto da doença e o delineamento do perfil de adoecimento no território, com a delimitação do local de ocorrência, faixa etária do paciente e o plano de tratamento recomendado para cada caso. Com a análise de tendência histórica, os dados obtidos na MDDA permitem avaliar a efetividade de intervenções implementadas para controle ou redução de incidência da doença no território.

Os dados coletados são sucintos, e semanalmente transcritos nos municípios para o Sistema de Informação de Vigilância Epidemiológica SIVEP/DDA. Em caso de

ocorrência de surto da doença, identifica-se a origem do surto, e os dados são notificados no Sistema Nacional de Agravos de Notificação (SINAN). Durante a investigação, também são realizados exames laboratoriais para investigar o agente infeccioso, como infecção bacteriana presumível em coprocultura, e presença de vírus nas fezes.

A busca por atendimento profissional em caso de DDA é influenciada por fatores culturais da população e de acesso aos serviços de saúde no território. Estudo desenvolvido por Takimoto e colaboradores (2002) em Botucatu, SP, demonstrou que 36% da população do município procurava o serviço de saúde em caso de diarreias, o que acarretava em grande subregistro dos casos. A cobertura da população pela saúde suplementar também interfere na busca por atendimento no sistema público de saúde nos casos de DDA. E, o registro na planilha também pode sofrer influência do entendimento do profissional sobre a importância da notificação dos casos, e por se tratar de doença que não é de notificação individual compulsória, pode haver subnotificação. Dessa forma, os casos registrados podem corresponder em grande parte por casos de maior gravidade (BUSATO et al, 2013).

A atenção da DDA nos serviços de saúde podem ser efetuados por médicos, enfermeiros e técnicos de enfermagem (sob supervisão do enfermeiro), dependendo da gravidade do caso. Em caso de DDA sem desidratação, ou classificada como leve, o atendimento pode ser realizado pela equipe de enfermagem (Plano A ou B), que deverá orientar o uso da Terapia de Reidratação Oral (TRO), efetuar orientações sobre alimentação adequada e cuidados necessários para evitar transmissão da doença. (BRASIL, 2012; BRASIL, 2015). Em caso de desidratação grave (Plano C), o atendimento deverá ser efetuado por profissional médico.

O manejo adequado do paciente com diarreia é uma das principais medidas para reduzir a morbidade hospitalar causada pela doença (BRAND; ANTUNES; SILVA, 2015). O ministério da saúde disponibiliza documento com orientações sobre manejo adequado da diarreia aguda nos serviços de saúde. Em estudo realizado por Oliveira e colaboradores (2018), com coleta de dados a partir de crianças de zero a 5 anos, notificadas ou hospitalizadas em virtude de diarreia entre os anos de 2010 e 2015 em Palmas (TO), identificou que apenas 46,2% destas haviam recebido prescrição de TRO. Estudo realizado por Busato e colaboradores (2013) na região Oeste de Santa Catarina, entre os anos de 2007 e 2011, demonstrou a problemática relacionada ao manejo e monitorização inadequada da doença, quando em dois municípios a utilização do Plano C chegou a 85% e 99% dos atendimentos. Essa situação demonstra a falta de confiança dos profissionais de saúde na TRO, o que pode gerar o aumento na hospitalização pela doença, aumenta os custos do tratamento e diminui a qualidade de vida do indivíduo (BRAND; ANTUNES; SILVA, 2015; OLIVEIRA, et al, 2018).

Tendo em vista as singularidades descritas dos diferentes manejos de tratamento dos casos de diarreias agudas, há necessidade de formulação de diagnóstico situacional em nível local ou regional, para implementação de ações efetivas. Assim, tem-se por objetivo

identificar e descrever os planos de tratamento da doença adotados entre os diferentes anos e regiões de saúde do Estado de Santa Catarina.

2 | METODOLOGIA

Realizou-se um estudo transversal de abordagem quantitativa, entre os meses de janeiro e dezembro, dos anos de 2014 a 2018, com coleta dos dados registrados na base do Sistema de Vigilância da Doença Diarreica Aguda (SIVEP/DDA), provenientes do MDDA no Estado de Santa Catarina. Os registros analisados são de indivíduos usuários de Sistema Único de Saúde (SUS) que procuraram serviço de saúde em decorrência de diarreia no Estado de Santa Catarina nos anos do estudo.

Por Deliberação 348/CIB/12, de 30 de agosto de 2012 (Figura 1), cada um dos 295 municípios do Estado de Santa Catarina faz parte de uma das 16 regionais de saúde.

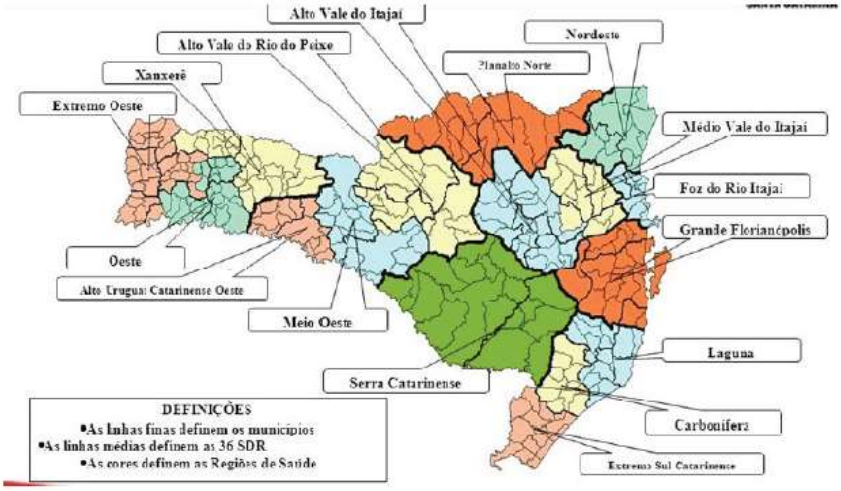


Figura 1: Regiões de Saúde do Estado de Santa Catarina

Fonte: SANTA CATARINA. Secretaria de Saúde do Estado de Santa Catarina, 2020. Disponível em: https://slideplayer.com.br/slide/10246231/. Acesso em: 12/03/2020.

As regiões de saúde são compostas por municípios limítrofes, com características sociais, econômicas e culturais semelhantes, que possibilita a formação de rede de comunicação, infraestrutura e planejamento de ações em saúde para atender as necessidades da população dos municípios integrantes da região de saúde (SANTA CATARINA, 2012).

Para a descrição, análise e representação dos dados, foi utilizada a estatística descritiva, com a apresentação da proporção de cada plano de tratamento adotado nas

diferentes regiões de saúde, e anos de ocorrência. Ainda, foi realizado o cálculo da média de acatamento a cada plano no periodo, e o desvio padrão de cada indicador. O desvio padrão de uma amostra exprime a disperção de um conjunto de dados.

O processamento dos dados ocorreu com a utilização da ferramenta *Statistical Package for the Social Sciences (SPSS)*, versão 20.0. E, os dados são apresentados por meio de gráficos, cujas barras representam os indicadores de cada região em ordem decrescente de ocorrência ao ano. A Tabela 1 expõe detalhadamente os dados da proporção de plano de tratamento adotado em cada local e período.

Em virtude dos dados do estudo serem de domínio público, fez-se desnecessário a submissão da investigação em comitê de ética em pesquisa a seres humanos.

3 | RESULTADOS E DISCUSSÃO

O Ministério da Saúde do Brasil disponibiliza planilha que orienta o manejo adequado do paciente com diarreia. O documento contém informações sobre avaliação do estado de hidratação do paciente e planos de tratamento adequados para cada caso. Os planos de tratamentos podem ser divididos em três categorias e diferenciados nos planos de tratamentos A, B e C.

Plano A: Utilizado para quadros de diarreias leves sem sinais de desidratação, quando o tratamento pode ser feito em domicilio, principalmente com uso de TRO, a ingestão de líquidos adicionais e dieta adequada (BRASIL, 2012).

Segundo o Manual de MDDA, é desejável que 80% dos casos de DDA recebam tratamento com o plano A (COSTA, 2011). O Gráfico 1 e Tabela 1 demonstram a proporção de adoção do Plano A no período do nosso estudo nas diferentes Regiões de Saúde de Santa Catarina. No presente estudo, o Plano A foi utilizado em 72,65% dos casos (Tabela 2). O desvio padrão de 29,37 representa a grande diferença de adoção do plano de tratamento entre os diferentes anos e regiões incluídas no estudo. A região Nordeste do Estado apresentou a menor proporção de tratamento com TRO. Todavia, esses dados podem ser reflexo dos altos registros de plano de tratamento como "ignorado" no local, conforme ilustrado no Gráfico 4.

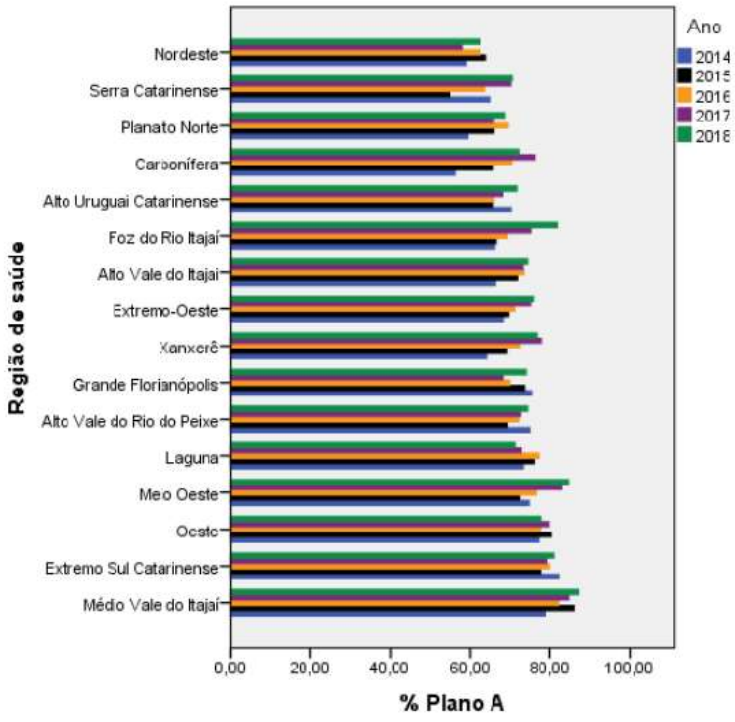


Gráfico 1: Proporção de plano de tratamento registrado como "Plano A" nas regiões de saúde de Santa Catarina entre os anos de 2014 e 2018.

Fonte: Sistema de Vigilância Epidemiológica da DDA (SIVEP/DDA), 2019

Região de saúde	Ano																			
	2014				2015				2016				2017				2018			
	% Plano A Média	% Plano B Média	% Plano C Média	% Ignorado Média	% Plano A Média	% Plano B Média	% Plano C Média	% Ignorado Média	% Plano A Média	% Plano B Média	% Plano C Média	% Ignorado Média	% Plano A Média	% Plano B Média	% Plano C Média	% Ignorado Média	% Plano A Média	% Plano B Média	% Plano C Média	% Ignorado Média
Alto Urussanga Catarinense	70,27	28,59	1,134	**,0000**	66,80	31,55	2,652	**,0000**	66,01	30,81	3,018	,1348	68,26	27,21	4,534	**,0000**	71,77	23,04	5,191	**,0000**
Alto Vale do Itajaí	56,43	13,75	18,53	1,283	71,89	14,41	12,74	,9616	73,39	13,82	12,63	,1821	73,19	15,49	11,18	,1457	74,31	18,03	7,525	,1340
Alto Vale do Rio do Peixe	74,86	14,50	9,630	1,013	69,37	16,12	13,40	1,110	72,10	15,44	11,18	1,194	72,63	17,97	8,218	1,180	74,33	15,62	8,842	1,214
Carbonífera	56,32	19,47	20,03	4,178	65,82	17,76	15,05	1,362	70,37	11,11	17,63	,8856	76,07	10,11	12,55	1,265	72,19	14,69	12,64	,4773
Extremo Sul Catarinense	92,29	10,07	,9651	6,667	77,77	8,961	6,545	6,720	79,86	5,461	7,108	7,515	79,27	8,502	9,334	2,890	81,00	7,665	9,325	2,007
Extremo-Oeste	58,41	17,95	9,839	3,810	69,61	18,74	7,192	4,454	71,16	16,21	8,954	4,276	75,05	17,10	7,361	,7883	75,75	15,51	7,446	1,295
Foz do Rio Itajaí	56,22	17,64	9,879	6,266	66,59	13,87	10,29	**9,248**	69,29	13,43	9,355	7,924	75,09	10,23	7,168	7,505	81,90	11,40	3,074	3,622
Grande Florianopolis	75,34	16,41	6,904	1,348	73,55	23,31	2,364	,7828	69,96	28,53	1,159	,3261	68,33	29,81	1,191	,7676	73,97	23,44	1,523	1,072
Laguna	73,21	7,008	19,15	,6349	75,91	7,578	16,52	**,0000**	77,06	7,219	15,23	,4854	72,72	13,78	13,23	,2732	71,28	14,18	14,08	,4630
Médio Vale do Itajaí	78,94	10,38	1,937	8,741	85,97	9,811	3,397	,8197	82,24	8,451	6,854	2,469	84,66	9,418	3,223	2,701	87,07	7,404	5,109	,4190
Meio Oeste	74,68	20,85	4,470	**,0000**	72,35	16,65	9,987	1,114	76,45	16,88	6,672	**,0000**	82,89	14,17	2,936	**,0000**	84,61	12,64	2,731	,0172
Nordeste	58,94	29,00	8,298	3,759	63,70	19,73	11,13	5,433	62,36	21,38	11,22	5,047	58,04	20,62	14,89	6,450	62,33	23,29	10,39	3,989
Oeste	76,98	12,29	10,68	,0542	80,33	15,01	4,631	,0243	77,75	17,23	4,928	,0007	79,82	14,99	5,190	**,0000**	77,90	17,87	4,204	,0273
Planalto Norte	59,39	24,72	9,880	6,008	66,01	24,74	9,156	,0983	69,56	19,63	8,935	1,869	66,87	20,67	12,62	,8413	68,74	18,73	12,33	,2099
Serra Catarinense	84,80	19,86	14,83	,5150	54,99	28,75	14,42	1,830	63,56	23,90	12,35	,1319	70,23	17,22	12,47	,0868	70,54	16,91	11,94	,6151
Xanxerê	64,01	24,05	10,24	,9042	68,20	22,07	7,254	1,444	72,30	19,21	7,627	,7899	77,99	15,70	5,375	,2535	76,50	16,70	6,533	,1293

Tabela 1: Proporção de registro de planos de tratamento na monitorização da doença diarreica aguda no Estado de Santa Catarina entre os anos de 2014 e 2018.

Fonte: Sistema de Vigilância Epidemiológica da DDA (SIVEP/DDA), 2019

% Plano A % Plano B % Plano C % Ignorado * Região de saúde

Região de saúde		% Plano A	% Plano B	% Plano C	% Ignorado
Total	Média	72,6537	17,0821	8,6043	1,6600
		1452	1452	1452	1452
	Desvio Padrão	29,37167	23,72091	17,77991	8,99600

Tabela 2: Média e desvio padrão de acatamento aos diferentes planos de tratamento de DDA no Estado de Santa Catarina, entre os anos de 2014 e 2018.

Fonte: Sistema de Vigilância Epidemiológica da DDA (SIVEP/DDA), 2019

Plano B: Plano adotado em casos de diarreia com desidratação leve à moderada, em que o paciente é mantido em observação no serviço de saúde para TRO, o que ocorre em média por 4 horas, com avaliação da evolução no quadro clínico. Se houver melhora da hidratação, o paciente receberá alta com orientações de cuidados domiciliares. Todavia, no caso de complicações ou aumento de desidratação, deve-se adotar o plano C (BRASIL, 2012).

A média de utilização do plano B no Estado no período foi de 17,08%, com desvio padrão de 23,72. Em estudo realizado com coleta de dados no mesmo sistema de informação (SIVEP/DDA), e na região Oeste do Estado, por Busato e colaboradores

(2013), o Plano B também foi empregado em menor número no período, em comparação aos demais planos de tratamento. No referido estudo, o Planos A foi utilizado em 50,8%, o Plano C 35,6%, enquanto o plano B foi acatado em 13,5% dos atendimentos.

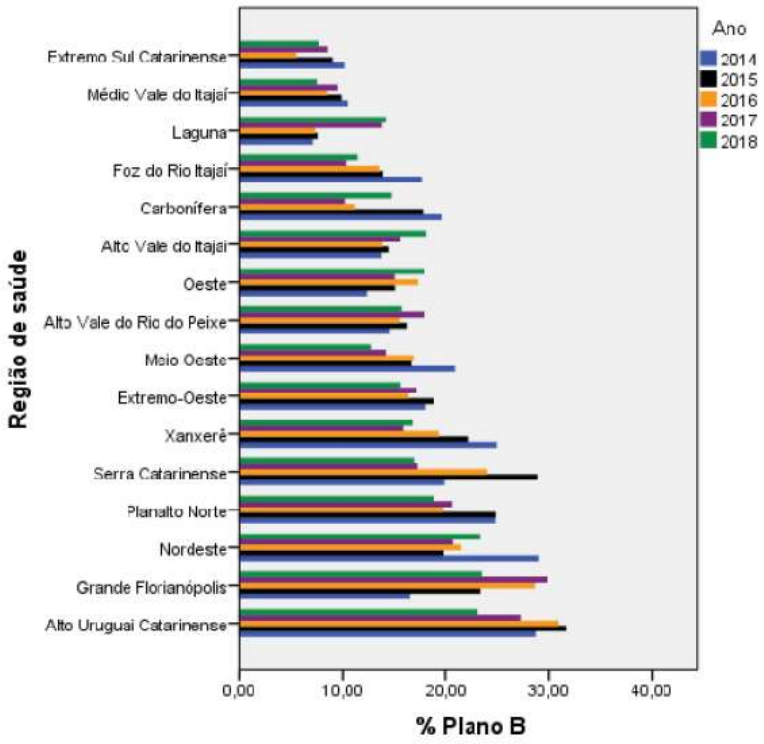


Gráfico 2: Proporção de plano de tratamento registrado como "Plano B" nas regiões de saúde de Santa Catarina entre os anos de 2014 e 2018.

Fonte: Sistema de Vigilância Epidemiológica da DDA (SIVEP/DDA), 2019

Plano C: Indicado para pacientes com diarreia com desidratação grave, cujo tratamento deve ser realizado em ambiente hospitalar com reidratação intravenosa (BRASIL, 2012).

A média de aplicação do plano C no presente estudo foi de 8,60%, com desvio padrão de 17,77, que demonstra grande dispersão dos indicadores nas diferentes regiões de saúde, e período analisado. A grande proporção de plano de tratamento C registrado em algumas regiões de saúde pode remeter a reflexão sobre alguns fatores envolvidos. O indicador pode aumentar em caso de busca do usuário pelo serviço apenas

na piora de sua sintomatologia, quando já apresenta desidratação grave. Para Busato e colaboradores (2013), fragilidades ou ausência de campanhas para prevenção da doença na atenção primária em saúde podem contribuir para aumento da gravidade dos casos. Outra possibilidade é a não adesão ao tratamento pelo indivíduo, o que aumenta sua desidratação, e necessidade de hidratação venosa (Busato et al, 2013). Fatores inerentes a patogenicidade do agente etiológico, e suscetibilidade do indivíduo podem determinar ou contribuir para a gravidade da infecção, e consequentemente, direcionar ao plano de tratamento adotado.

Por outro lado, o manejo inadequado do profissional de saúde, quando o indivíduo com desidratação leve ou moderada recebe hidratação venosa, além de elevar custos do sistema de saúde e risco de iatrogenias decorrentes da intervenção, determina o aumento na proporção desse tipo de plano de tratamento.

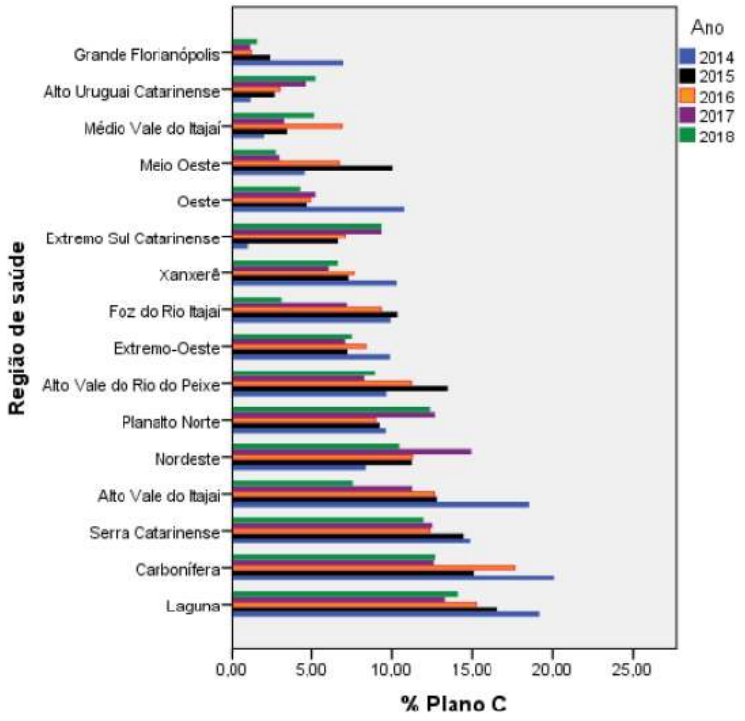


Gráfico 3: Proporção de plano de tratamento registrado como "Plano C" nas regiões de saúde de Santa Catarina entre os anos de 2014 e 2018

Fonte: Sistema de Vigilância Epidemiológica da DDA (SIVEP/DDA), 2019.

Ignorado: Essa categoria inclui os casos que não se enquadram em nenhum dos planos de tratamento descritos anteriormente, por falta de informações ou até mesmo, por outros critérios. Tendo-se em vista a adoção do plano de tratamento em consonância ao grau de desidratação do indivíduo, os casos registrados nessa categoria limitam a avaliação do perfil epidemiológico de adoecimento local.

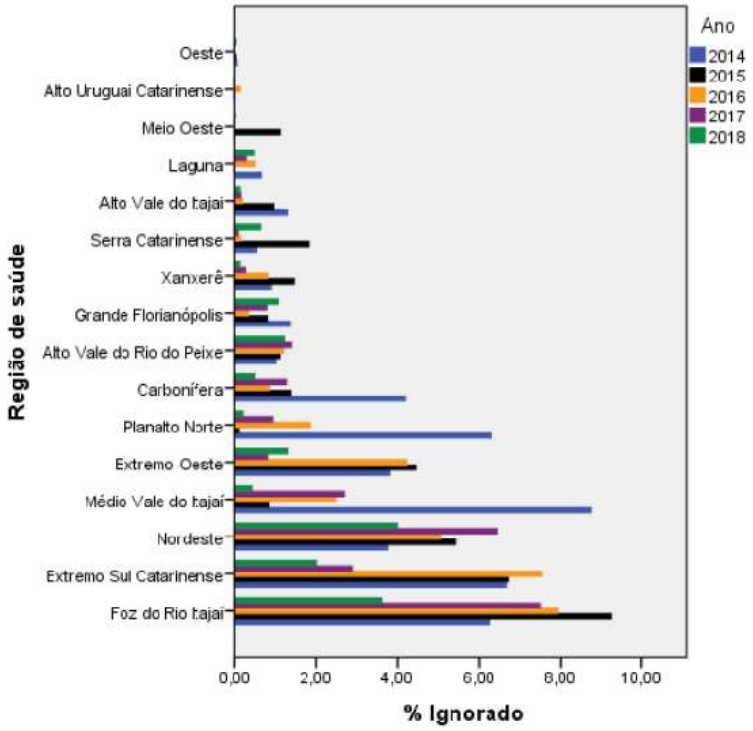


Gráfico 4: Proporção de plano de tratamento registrado como "Ignorado" nas regiões de saúde de Santa Catarina entre os anos de 2014 e 2018.

Fonte: Sistema de Vigilância Epidemiológica da DDA (SIVEP/DDA), 2019

Na análise dos dados sobre o registro de "Ignorado" do plano de tratamento adotado, demonstra a discrepância do registro nas diferentes regiões de saúde. A média de registros configurou-se em 1,66%. Todavia, o valor do desvio padrão da amostra permaneceu elevado, demonstrando a grande quantidade de registros nessa categoria em algumas regiões. Enquanto em algumas regiões de saúde não houveram registros como "Ignorado", na região Foz do Rio Itajaí chegaram à 9,24% no ano de 2015 (Tabela 1). Esse dado demonstra a fragilidade da monitorização da doença, concentrada em algumas

regiões do Estado, predominantemente nas regiões localizadas no litoral do Estado (Foz do Rio Itajaí, Extremo Sul Catarinense e Nordeste) como demonstrado no Gráfico 4. As regiões de saúde com menor proporção de registros como "Ignorado" estão localizados na mesorregião Oeste Catarinense (Oeste, Alto Uruguai Catarinense e Meio Oeste). Atividades de educação permanente nos serviços que realizam a atenção à doença podem ser efetivas para aprimorar a qualidade dos dados registrados e análise adequada dos mesmos.

Outro fator que pode interferir no inadequado registro de dados relacionado ao plano de tratamento adotado é fluxo de atenção do usuário acometido por DDA em cada serviço. O fluxo de atenção e registro dos dados na planilha deve ser analisado em cada local, visto que, se o registro for efetuado na escuta recebida pelo indivíduo na entrada do serviço, se este receber atendimento de outro profissional, e for efetuada a mudança no plano de tratamento, os dados não irão refletir a realidade, e as ações implementadas podem ser inadequadas.

Para facilitar o acesso do profissional as informações inerentes ao manejo do usuário com DDA, pode ser necessário o desenvolvimento de um documento com a síntese dessas, como por exemplo, um fluxograma, que permita o fácil entendimento do manejo adequado por todos os profissionais envolvidos.

4 | CONCLUSÕES

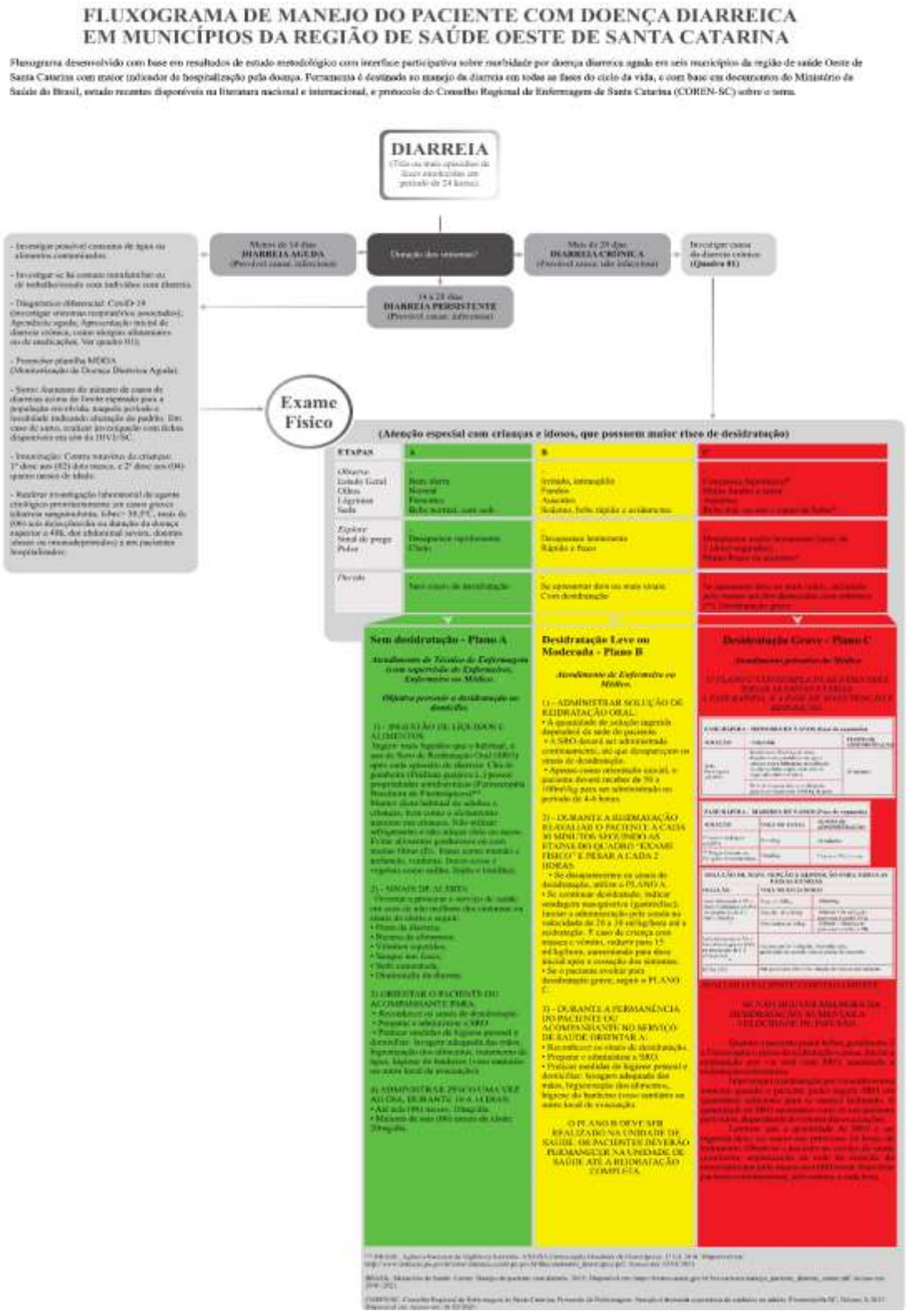
Os resultados do nosso estudo refletem diferenças loco-regionais quanto ao plano de tratamento adotado, da busca da população pelo serviço de saúde para o tratamento da DDA. Refletem, também, da necessidade em se repensar a organização dos serviços de saúde e da sensibilização dos profissionais envolvidos quanto à necessidade de registro dessa doença na planilha de monitorização. Sugerem, ainda, a realização de ações voltadas à otimização da qualidade dos dados registrados de modo que esses possam se caracterizar em importantes subsídios para intervenções mais resolutivas no enfrentamento da DDA em cada região do Estado.

Tendo-se em vista a multiplicidade de fatores envolvidos, pontuamos a necessidade de estudos mais aprofundados a fim de identificar singularidades entre as diferentes regiões quanto ao plano de tratamento adotado.

REFERÊNCIAS

ASMUS, G.F; SEIXAS, S.R. da C.; GONZALES, E. Diarreias agudas em Caraguatatuba: situação epidemiológica e sugestões para monitoramento. **Saúde Meio Ambiente**. v. 6, n. 1, p. 71-84, jan./jun. 2017. Disponível em: http://www.periodicos.unc.br/index.php/sma/article/view/1147. Acesso em: 07/09/2020.

APÊNDICE J - FLUXOGRAMA DE MANEJO DO PACIENTE COM DOENÇA DIARREICA EM MUNICÍPIOS DA REGIÃO OESTE DE SANTA CATARINA



Diarreia crônica

Quadro 01:

Diarreia crônica e possíveis causas

Classificação da Causa Fisiológica	Características	Possíveis Causas
Osmótica	É gerada pela ingestão de solutos, pouco absorvíveis, e que promovem o aumento da osmolaridade, atraindo líquidos ao lúmen intestinal, em quantidade que excede à capacidade de reabsorção no colon. A eliminação fecal em geral cessa durante o jejum do indivíduo, e com a interrupção da ingestão do agente causador da disfunção.	Ingestão de laxantes osmóticos como sais de fosfato, magnésio, ou açucares pouco absorvíveis, como lactulose e sorbitol. A deficiência da enzima lactase gera intolerância à ingestão de lactose.
Secretoras	Originam-se em decorrência de distúrbios no transporte hidroeletrolítico da mucosa intestinal. Caracterizam-se clinicamente por eliminações fecais aquosas, indolores, e em grande volume, que persistem mesmo durante períodos de jejum do indivíduo.	Entre as causas estão a ingestão crônica de bebida alcoólica, uso de laxativos, e ressecção, doença, ou fistula intestinal, que promovem menor absorção hídrica pela mucosa entérica. Também pode manifestar-se em decorrência de tumores produtores de hormônios, da utilização de fármacos e infecção por toxinas.
Esteatorreicas	Caracterizam-se pela elevada presença de fezes de aspecto líquido e gorduroso, de odor fétido, e difícil escoamento.	A sintomatologia é consequente à má digestão alimentar (como por exemplo, insuficiência pancreática exócrina, cirurgia bariátrica, e doença hepática), ineficiente absorção de lipídeos pela mucosa intestinal (doença celíaca e infecções), ou obstrução linfática (obstrução linfática de 1° ou 2° grau).
Inflamatória	Apresenta como principais características a diarreia associada a febre, dor, sangramento, e secreção purulenta, consequentes à lesão na mucosa intestinal.	As principais causas incluem doença de crohn, colite ulcerativa crônica, alergia alimentar, infecções e neoplasias gastrointestinais.
Dismotilidade	Surgem em consequência ao trânsito com velocidade aumentada (hipermotilidade), do bolo alimentar pelo sistema digestório. As eliminações fecais apresentam características de alimentos parcialmente digeridos, e de consistência líquida. São acompanhadas de dor abdominal, aliviada após evacuação.	Entre as causas, estão o hipertireoidismo, síndrome do intestino irritável (avaliação compatível aos Critérios de Roma IV), diarreia diabética e indução por fármacos agentes procinéticos, como metoclopramida e eritromicina.
Factícias	A diarreia factícia pode ser encontrada em indivíduos com distúrbios psiquiátricos, quando os mesmos possuem o intuito de obter benefício em decorrência da doença. É caracterizada por sintomatologia resultante de autolesão do indivíduo, ou simulação de episódio pelo mesmo.	Pode advir de síndrome de munchausen, uso indevido de laxativos e bulimia.

Fonte: Longo DN, Fauci AS. Gastroenterologia e hepatologia de Harrison. 2. ed. Porto Alegre: Artmed; 2015.

Burgers K, Lindberg B, Bevis ZJ. Chronic Diarrhea in Adults: Evaluation and Differential Diagnosis. American Family Physician [revista em internet] 2020 Abril [acesso 20 de dezembro de 2020]; 101(8). Disponível em: http://web-b-ebscohost.ez74.periodicos.capes.gov.br/ehost/pdfviewer/pdfviewer?vid=2&sid=d8ac73a5-8ce1-41e8-ad76-bc2a426b3968%40sessionmgr10

ANEXOS

ANEXO A - PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP E APROVAÇÃO DO PROJETO DE PESQUISA

UDESC UNIVERSIDADE DO ESTADO DE SANTA CATARINA - UDESC Plataforma Brasil

PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: FLUXOGRAMA DE MANEJO DO PACIENTE COM DOENÇA DIARREICA AGUDA NOS SERVIÇOS DE SAÚDE EM MUNICÍPIOS DO OESTE DE SANTA CATARINA

Pesquisador: Amildo Korb

Área Temática:

Versão: 1

CAAE: 37309620.9.0000.0118

Instituição Proponente: FUNDACAO UNIVERSIDADE DO ESTADO DE SC UDESC

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 4.416.958

Apresentação do Projeto:

Trata-se de um projeto de pesquisa oriundo do Centro de Educação Superior do Oeste - CEO, vinculado ao Grupo de Pesquisa "Ambiente, desenvolvimento e saúde humana", do Curso de Enfermagem / Mestrado Profissional em Enfermagem. É coordenado por Amilido Korb, tem como assistente Carlise Krein e como equipe de pesquisa Lucimare Ferraz e Carlise Krein.

Apresentação: "Trata-se de uma pesquisa metodológica com interface participativa. A presente pesquisa será realizada em quatro etapas: diagnóstico situacional;revisão de literatura; desenvolvimento de fluxograma; validação de conteúdo e design.Para a etapa do diagnóstico situacional, objetiva-se realizar entrevista com profissionais de saúde que atuam na atenção e manejo das doenças diarreicas agudas dos serviços públicos de saúde de seis municípios da Região de Saúde Oeste de Santa Catarina. Esses municípios foram selecionados por apresentar a maior frequência relativa de hospitalizações por doença diarreica entre os municípios da região Oeste, e entre os anos de 2014 e 2018. Objetiva-se realizar a entrevista com um profissional de cada instituição, contemplando técnicos de enfermagem (TE), enfermeiros e médicos da APS e Hospitais de referência para população dos municípios incluídos no estudo, sendo: Águas de Chapecó, Cunhataí, Nova Erechim, Palmitos, São Carlos e Riqueza, localizados na região de saúde do Oeste de Santa Catarina."

Endereço: Av Madre Benvenuta, 2007
Bairro: Itacorubi **CEP:** 88.035-001
UF: SC **Município:** FLORIANOPOLIS
Telefone: (48)3664-8084 **Fax:** (48)3664-8084 **E-mail:** cepsh.reitoria@udesc.br

Participantes da pesquisa: 09 profissionais de saúde.

Instrumentos de pesquisa: "será utilizado um questionário para coleta de dados dos participantes do estudo. As variáveis do questionário serão relacionadas à identificação do entrevistado (idade e tempo de formação), do trabalho (cargo ocupado e de experiência na atual função), ocorrência de práticas de educação permanente ou educação continuada relacionadas à doença e se há registro de casos de DDA na planilha de Monitoramento da Doença Diarreica Aguda (MDDA) no serviço. A entrevista será gravada em formato de áudio, e a identidade dos participantes será preservada, visto que cada indivíduo será identificado no estudo por uma letra e um número."

Metodologia proposta no Protocolo de pesquisa, conforme Projeto Básico: "Em virtude da pandemia decorrente da CoviD-19, será realizado contato telefônico com gestor das instituições envolvidas no estudo, e será solicitada a nomeação de um profissional que se adequa aos critérios de inclusão, e pela percepção desse, realiza o manejo, e possui conhecimentos sobre o fluxo de atenção à doença no local. Após o fornecimento do contato telefônico do trabalhador pelo gestor, será efetuado contato telefônico com o profissional onde serão explicitados objetivos do estudo e abordados os aspectos éticos da pesquisa. Em caso do profissional aceitar participar do estudo, será agendado o dia da entrevista, e será enviado o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) por correio eletrônico, ou outra plataforma digital mais conveniente. O TCLE deverá ser assinado pelo participante, e reenviado aos pesquisadores até a data agendada da entrevista. No dia da entrevista,será apresentado o vídeo desenvolvido pelos pesquisadores com dados obtidos na etapa exploratória, sobre as hospitalizações por DDA no Estado,região e nos municípios incluídos no estudo. A apresentação dos dados será realizada com utilização de gráficos, para facilitar compreensão. No final do vídeo, será apresentada pergunta disparadora da entrevista: Como é o fluxo de atenção ao paciente com DDA no serviço que o Sr(Sra)atua? Há alguma ferramenta norteadora do cuidado? Objetiva-se realizar entrevista em profundidade, com o objetivo de aclarar o fluxo de atenção dos indivíduos com DDA dos municípios integrantes do estudo, tanto nas UBS, como nos hospitais, da rede pública de saúde, de referência da população dos municípios selecionados. A entrevista aberta ou em profundidade é caracterizada por uma conversa livre entre entrevistado entrevistador, desde que esteja entre os parâmetros do objeto do estudo. O entrevistador inicia a conversa explicando os objetivos da conversa, e entrevistado discorre livremente sobre o tema. Durante essa etapa, também será utilizada a ferramenta "diário de campo" que possibilita coletar impressões dos pesquisadores durante o processo. Além disso

será utilizado um questionário para coleta de dados dos participantes do estudo. As variáveis do questionário serão relacionadas à identificação do entrevistado (idade e tempo de formação), do trabalho (cargo ocupado e de experiência na atual função), ocorrência de práticas de educação permanente ou educação continuada relacionadas à doença e se há registro de casos de DDA na planilha de Monitoramento da Doença Diarreica Aguda (MDDA) no serviço."

Metodologia de análise de dados, conforme Projeto Básico: "As entrevistas com os participantes do estudo serão gravadas, e após, transcritas para otimizar análise do material. Para análise de dados será utilizado referencial teórico de Minayo (2002). Após esta etapa, é realizado o tratamento do material obtido na fase anterior, com a ordenação,classificação e análise propriamente dita dos dados recolhidos do campo. Para otimização da análise dos dados durante esta etapa, será utilizado o software NVIVO versão 2.0, para organização dos "nós", os quais formam as temáticas. O software gera o denominado projeto, que armazena os dados coletados. O projeto pode ser exportado para meios de transporte, como pen-drive e CD ou, ainda, enviado por e-mail, como qual querarquivo, e neste podem ter arquivos com diferentes formatos, como textos, imagens ou sons (SAMPAIO, 2018). O processamento dos dados no NVivo abrange as seguintes etapas: Estruturação e cadastramento do projeto no software, inserção do material a ser analisado (transcrições das entrevistas), atribuição de denominações para as amostras de cada entrevistado, codificação e análise dos dados, codificação das respostas nos"nós" correspondentes, formulação de árvores de nós com as subcategorias encontradas, análise das categorias a partir dos atributos dos participantes e a opção de geração das representações gráficas das categorias encontradas (SAMPAIO, 2018). A análise dos dados após a categorização dos mesmos serão utilizados como subsídios para desenvolvimento do fluxograma."

Orçamento: financiamento próprio, no valor de R$ 2.520,00.

Cronograma:
Entrevista com profissionais de saúde das instituições: 02/11/2020 - 13/11/2020
Desenvolvimento de fluxograma: 05/01/2021 - 08/02/2021
Transcrição das falas e análise de dados: 16/11/2020 - 04/01/2021
Validação de Fluxograma com juízes de Conteúdo e Designer: 09/02/2021- 31/03/2021

Não haverá uso de fontes secundárias de dados (prontuários, dados demográficos, etc).

Não é um projeto multicêntrico.

Não propõe dispensa de TCLE.

Não haverá retenção de amostras para armazenamento em banco.

Objetivo da Pesquisa:
Objetivo Primário: "Desenvolver e validar fluxograma para manejo de pacientes com doença diarreica aguda por profissionais de serviços públicos de saúde da região Oeste do Estado de Santa Catarina."

Objetivos Secundários: "Desenvolver fluxograma para manejo da Doença Diarreica Aguda em municípios da região Oeste de Santa Catarina; Validar conteúdo, design gráfico e usabilidade de fluxograma com juízes de conteúdo e design".

Avaliação dos Riscos e Benefícios:
Riscos: "Os riscos aos sujeitos participantes da pesquisa são considerados mínimos, com risco de desconforto do indivíduo participante, pelo tempo convergido a entrevista, risco de interferência na vida e na rotina dos sujeitos, e risco de desconforto por envolver gravação das falas em áudio.Frente aos possíveis riscos, serão minimizados desconfortos com a garantia do local reservado, busca da realização de entrevistas em horários não combativeis com horário de trabalho, e liberdade para não responder questões constrangedoras. Em caso de identificação de algum risco adicional ao sujeito da pesquisa, não mencionado no TCLE, o estudo será suspenso imediatamente. Os dados obtidos na coleta de dados e validação do estudo serão armazenados pelos pesquisadores por um período de cinco anos. Os dados obtidos na coleta de dados e validação do estudo serão armazenados pelos pesquisadores por um período de cinco anos. Serão tomadas todas as medidas de proteção a fim de evitar a quebra de sigilo dos dados de forma a garantir o anonimato e sigilo dos participantes cumprindo,assim, como a Resolução n. 466/2012 - CNS/MS. Para isto, imediatamente após a coleta, os dados ficarão armazenados no computador e o acesso será restrito aos coordenadores de cada uma das etapas de pesquisa."

Benefícios:"Os benefícios da pesquisa incluem a "consciência" do participante sobre a problemática e a possibilidade de ser agente ativo na mudança em seu ambiente de trabalho. Os participantes do estudo serão atores contribuintes no desenvolvimento do fluxograma, que é considerada ferramenta simples, e de fácil acesso aos profissionais que atuam no manejo da doença, e que pode ser efetiva na mudança do panorama regional em relação a morbidade hospitalar pela doença."

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:
O projeto está estruturado e embasado para a análise ética. Possui relevância acadêmica e social.

Em relação aos objetivos, depreende-se que são passíveis de desenvolvimento para pesquisa científica. Os objetivos apresentados no PB são os mesmos do PD.

Em relação aos riscos, estão caracterizados como mínimos. Foram descritos os riscos da pesquisa aos participantes. Não há grupo com caracterização diversa. Apresenta os riscos em relação à totalidade dos procedimentos metodológicos e para todos participantes. Também apresenta os cuidados de controle e minimização de riscos e danos. Todos estão igualmente descritos no projeto básico e no projeto detalhado.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:
Foram apresentados/anexados os seguintes documentos:

1) Folha de rosto: devidamente preenchida e assinada;
2) Projeto básico;
3) Projeto detalhado;
4) TCLE;
5) Consentimento para fotos, vídeos e gravações;
6) Declarações de ciência e concordância de todas as instituições envolvidas;
7) Instrumento de coleta de dados: questionário de pesquisa.

Recomendações:

Sem recomendações.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Sem pendências ou inadequações.

Conclusão: protocolo de pesquisa APTO para APROVAÇÃO.

Considerações Finais a critério do CEP:

A Diretoria APROVA o Protocolo de Pesquisa e informa que, qualquer alteração necessária ao planejamento e desenvolvimento do Protocolo Aprovado ou cronograma final, seja comunicada ao CEP via Plataforma Brasil na forma de EMENDA, para análise sendo que para a execução deverá ser aguardada aprovação final do CEP. A ocorrência de situações adversas durante a execução da pesquisa deverá ser comunicada imediatamente ao CEP via Plataforma Brasil, na forma de NOTIFICAÇÃO. Em não havendo alterações ao Protocolo Aprovado e/ou situações adversas durante a execução, deverá ser encaminhado RELATÓRIO FINAL ao CEP via Plataforma Brasil até 60 dias da data final definida no cronograma, para análise e aprovação. Lembramos ainda, que o participante da pesquisa ou seu representante legal, quando for o caso, bem como o pesquisador responsável, deverão rubricar todas as folhas do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido - TCLE - apondo suas assinaturas na última página do referido Termo.

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_1621605.pdf	03/09/2020 10:12:16		Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	Projeto_Detalhado.pdf	03/09/2020 10:08:56	Arnildo Korb	Aceito
Outros	Questionario_Pesquisa.docx	02/09/2020 18:07:19	Arnildo Korb	Aceito
Outros	Hospital_Nova_Erechim.png	02/09/2020 17:58:45	Arnildo Korb	Aceito
Outros	Hospital_Palmitos.jpeg	31/08/2020 19:40:23	Arnildo Korb	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de	Termo_de_Consentimento_Livre_e_Esclarecido___maiores_de_18.pdf	31/08/2020 16:11:05	Arnildo Korb	Aceito