

UNIVERSIDADE FEDERAL DE CIÊNCIAS DA SAÚDE DE PORTO ALEGRE
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENSINO NA SAÚDE

KELLY MESQUITA

**ACESSOS VASCULARES EM PACIENTES PEDIÁTRICOS ONCOLÓGICOS:
DIALOGANDO COM CRIANÇAS E ADOLESCENTES SOBRE O CUIDADO**

Porto Alegre
2018

Kelly Mesquita

**ACESSOS VASCULARES EM PACIENTES PEDIÁTRICOS ONCOLÓGICOS:
DIALOGANDO COM CRIANÇAS E ADOLESCENTES SOBRE O CUIDADO**

Dissertação de Mestrado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ensino na Saúde da Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre, como requisito parcial para obtenção de título de Mestre em Ensino na Saúde.

Orientadora: Prof^a. Dr^a. Simone Travi Canabarro

Co-orientadora: Prof^a. Dr^a. Cleidilene Ramos Magalhães

Porto Alegre

2018

Kelly Mesquita

**ACESSOS VASCULARES EM PACIENTES PEDIÁTRICOS ONCOLÓGICOS:
DIALOGANDO COM CRIANÇAS E ADOLESCENTES SOBRE O CUIDADO**

Dissertação de Mestrado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ensino na Saúde da Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre, como requisito parcial para obtenção de título de Mestre em Ensino na Saúde.

Aprovada em:

BANCA EXAMINADORA

Profº Drº Pedro Sales Luís Fonseca Rosário - Universidade do Minho – Portugal

Profª Drª Gisele Pereira de Carvalho – Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre

Profª Drª Andrea Wander Bonamigo – Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre

Catálogo na Publicação

Mesquita, Kelly

Acessos vasculares em pacientes oncológicos pediátricos: dialogando com crianças sobre o cuidado / Kelly Mesquita. -- 2018. 91 p.: il., graf., tab.; 30 cm.

Dissertação (mestrado) -- Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre, Programa de Pós-Graduação em Ensino na Saúde, 2018.

Orientador(a): Prof^a Dra. Simone Canabarro ; coorientador(a): Prof^a Dra. Cleidilene Magalhães.

1. Acessos vasculares. 2. Pediátrica. 3. Oncologia. 4. Tecnologias educacionais. 5. Lúdico. I. Título.

AGRADECIMENTOS

Quando se chega ao momento de conclusão de um curso de mestrado, no final, o que nos implica é o dever de agradecer. Gratidão! Muitas vezes, esquecemos de retribuir, mesmo com uma simples palavra, a todos aqueles que, direta ou indiretamente, ajudaram na concretização deste objetivo. Para chegar até aqui, não foi nada fácil. Do processo seletivo até a conclusão do mestrado, foi um longo caminho percorrido. Nada foi fácil, nem sequer tranquilo. Mas com isso:

“Aprendi que se depende sempre
de tanta, muita, diferente gente.
Toda pessoa sempre é as marcas
das lições diárias de outras tantas pessoas.
É tão bonito quando a gente entende
que a gente é tanta gente
onde quer que a gente vá.
É tão bonito quando a gente sente
que nunca está sozinho,
por mais que pense estar...” (Caminhos do coração – Gonzaguinha.)

Minha gratidão especial à professora Dr^a. Simone Travi Canabarro, minha orientadora e exemplo de profissional; obrigada pela sua dedicação em me orientar e, principalmente, por sempre ter acreditado e depositado sua confiança em mim ao longo desta trajetória.

Agradeço imensamente à professora Dr^a. Cleidilene Ramos Magalhães, minha co-orientadora, que acreditou no meu potencial; por não ter permitido que eu interrompesse o processo; e também pela confiança.

Expresso aqui, através de palavras sinceras, um pouquinho da importância que algumas pessoas tiveram, e ainda têm, nesta conquista. Minha eterna gratidão a todas elas.

À minha família, meu PAI e minha MÃE, por terem me dado educação, valores e por terem me ensinado a andar. Sou grata por tudo que sou e por tudo que consegui conquistar. A vocês que, por muitas vezes, renunciaram aos seus sonhos para que eu pudesse realizar o meu; por tudo isso, divido a alegria deste momento.

Ao meu marido Guilherme Pacheco, agradeço todo o seu amor, carinho,

admiração e pela presença incansável com a qual me apoiou ao longo desta caminhada.

Aos meus colegas e amigos do Time de Acessos Vasculares e Terapia Infusional da ISCMPA, minha gratidão por todo o apoio e pelas palavras de incentivo; e também por todas as vezes que eu precisei estar ausente e vocês se dedicaram em atender aos nossos pacientes.

Ao Hospital da Criança Santo Antônio, pelo apoio no desenvolvimento deste estudo e, em especial, à Ravena Dutra e Daliana Pereira, pela parceira e dedicação no momento da construção deste trabalho.

À Swetlana Cvirkun Urbansky, minha colega e parceira. Agradeço-lhe pelo convívio ao longo destes dois anos de mestrado, pelo encorajamento e pelo carinho de sempre! Suas palavras de incentivo foram fundamentais para a realização deste trabalho.

Aos meus queridos amigos do Ambulatório de Quimioterapia do HCSA, sem vocês isso tudo não teria acontecido; minha gratidão pelo incitamento para iniciar este mestrado e por fazerem parte desta construção.

Às minhas queridas amigas Kimberly Sanco Keys, Barbara Moreira Bitencourt e Luana Ottoni Blanc pela grande colaboração para a construção deste estudo.

Aos queridos professores da UFCSPA, meu agradecimento pelos ensinamentos e troca de saberes.

À ASCOM, em especial Sr. José Antônio Dutra Leal e Sr. Luciano Amaro Junqueira, pela cooperação e disponibilidade em fazer parte da idealização deste projeto, especialmente do produto educacional decorrente dessa dissertação.

A todas as pessoas que, em algum momento, tive a oportunidade de conviver e que, certamente, agregaram conhecimento para o meu desenvolvimento.

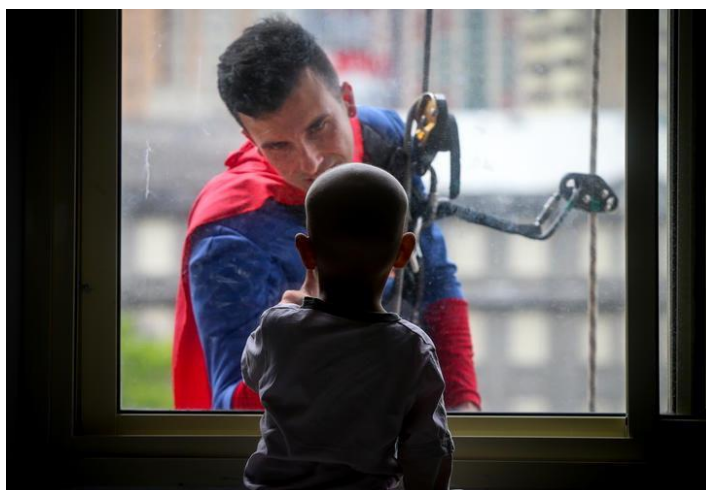
Por fim, meu agradecimento mais importante: agradeço a Deus e à Nossa Senhora, por estarem sempre comigo, guiando-me, iluminando cada passo e abençoando-me. Obrigada por me darem a fé e a força necessárias para lutar e enfrentar todos os obstáculos, sem nunca desistir.

DEDICATÓRIA

Dedico este trabalho aos meus pequenos heróis, que me permitiram conhecer um pouco da sua história, contada através dos seus sorrisos, das suas lágrimas, do seu carinho, do seu abraço. Dedico isso tudo a esses heróis que diariamente lutam para vencer muitos obstáculos, que abdicam momentos da sua infância em prol da sua cura. Heróis que deixam para trás o mundo das coisas comuns: os pais, a casa, os irmãos, a escola, os amigos, os bichos de estimação, os brinquedos. Simplesmente abandonam tudo isso para lutar bravamente!

Lutam para enfrentar longos dias de hospitalização, para enfrentar seus medos.... Heróis que enfrentam tudo isso com um único sentido: a luta pela vida. Minha gratidão a todos esses pequenos heróis que lutam incansavelmente e àqueles que lutaram bravamente e que hoje abrilhantam nossos corações.

Figura 1 – Imagem Dia das Crianças



Fonte: Capa do Jornal Zero Hora (Porto Alegre, out./16).

“Não sei se a vida é curta ou longa para nós,
mas sei que nada do que vivemos tem
sentido, se não tocarmos o coração das
pessoas.

Muitas vezes basta ser: colo que acolhe,
braço que envolve, palavra que conforta,
silêncio que respeita, alegria que contagia,
lágrima que corre, olhar que acaricia, desejo
que sacia, amor que promove.

E isso não é coisa de outro mundo, é o que
dá sentido à vida. É o que faz com que ela
não seja nem curta, nem longa demais, mas
que seja intensa, verdadeira, pura enquanto
durar.

Feliz aquele que transfere o que sabe e
aprende o que ensina.”

Cora Coralina

RESUMO

A assistência à saúde tem se tornado mais complexa não somente pela gravidade de pacientes internados ou pelo avanço, mas também pelo uso de dispositivos invasivos, em especial os acessos vasculares, que aumentam os riscos de Infecções de Corrente Sanguínea (ICS). Os dispositivos de acessos venosos vasculares representam agora uma parte fundamental nos cuidados de saúde. Estudos mostram a redução de infecções da corrente sanguínea relacionada a Cateter Vascular Central (CVC), como estratégia de segurança do paciente. A infecção primária da corrente sanguínea associada aos cateteres é uma complicação sistêmica grave. Contudo, na maioria das vezes, pode ser prevenida quando as práticas de segurança são realizadas adequadamente pela equipe na inserção e manutenção dos dispositivos (INS, 2011). Nesse íterim, este trabalho tem como objetivo analisar as percepções das crianças e adolescentes em tratamento oncológico, acerca do processo de educação e o nível de conhecimento dos cuidados com os dispositivos de acessos vasculares. Este estudo foi desenvolvido a partir de uma abordagem de pesquisa-ação, visto que se observaram os fatos sem interferir no ambiente de coleta. Nessa perspectiva, foram analisadas experiências de crianças em relação ao enfrentamento no uso de acessos vasculares no tratamento do câncer. Esta pesquisa foi realizada na Irmandade da Santa Casa de Porto Alegre, no complexo do Hospital da Criança Santo Antônio. Participaram deste estudo 16 crianças, com idade entre 6 a 12 anos, em tratamento com diagnósticos de doença oncológica. O instrumento de coleta de dados deu-se através de entrevista semiestrutura. Para a análise dos dados, optou-se pela análise de conteúdo de Minayo, emergiram quatro categorias: “conhecimento quanto à implantação do cateter”, “expressando sentimento de satisfação”, “entendimento da criança em relação ao cateter”, “relato de vivências para a melhoria”. Com o desenvolvimento deste trabalho, foi construído uma ferramenta lúdica para a educação das crianças para o entendimento sobre os acessos vasculares. Evidenciou-se também a necessidade da construção de um instrumento de orientação a fim de preparar a criança para a utilização de um dispositivo de acesso vascular, transformando uma atividade terapêutica em entretenimento, capacitando-a para o autocuidado e preparando-a para a nova condição de vida.

Palavras-chave: Oncologia pediátrica. Acessos vasculares. Infecção de corrente sanguínea. Lúdico.

ABSTRACT

Health care has become more complex not only by the severity of hospitalized patients, but also by the use of invasive devices, especially vascular accesses, which increase the risks of Bloodstream Infections. Vascular venous access devices are now a key part of contemporary healthcare. Studies have shown the reduction of bloodstream infections related to Central Vascular Catheter (CVC) as a patient safety strategy. Primary infection of the bloodstream associated with catheters is a serious systemic complication, but most of the time it can be prevented when safety practices are performed adequately by the team in the insertion and maintenance of the devices (INS, 2011). Thus, this study aims to know the perceptions of oncological children about the hospitalization process and the level of knowledge of the care with vascular access devices to implant a pediatric educational product suitable for pediatrics. This research was developed from a qualitative and descriptive-exploratory research approach, as it observed the facts without interfering in the collection environment and analyzed the children's experiences regarding the confrontation in the use of vascular accesses in the treatment of cancer. The study was carried out in a Pediatric Hospital in the South of Brazil, and 16 children, aged 6 to 12 years, with diagnoses of oncologic disease who were undergoing treatment were enrolled in the study. The instrument of data collection was given through the semistructure interview. For the analysis of the data, performed through Bardin content analysis, four categories emerged: "Knowledge of catheter implantation", "Expressing feeling of satisfaction", "Understanding of the child in relation to the catheter", "the improvement". The study revealed the importance of the education of these children, using a playful tool for understanding with the vascular accesses, and it was also evidenced the need of the construction of an orientation instrument to prepare the child for the use of a vascular access devices, transforming a therapeutic activity into entertainment, enabling it to self-care and preparing it for a new condition of life.

Key words: Pediatric oncology. Vascular accesses. Bloodstream infection. Playfulness.

LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS

ANVISA	Agência Nacional de Vigilância Sanitária
ASCOM	Assessoria de Comunicação
BT	Brinquedo Terapêutico
CCIP	Cateter Central de Inserção Periférica
CDC	Centers for Disease Control of and Prevention
CLABSI	Central Line Associated Bloodstream Infection
CVC	Cateter Venoso Central
D1	Dia um
EUA	Estados Unidos da América
HCSA	Hospital da Criança Santo Antônio
HUB	Canhão Cateter
ICS	Infecção de Corrente Sanguínea
IPCS	Infecção Primária de Corrente Sanguínea
IPCSL	Infecções Primárias de Corrente Sanguínea Clínica
IRAS	Infecções Relacionadas à Assistência à Saúde
ISCMPA	Irmandade da Santa Casa de Misericórdia de Porto Alegre
LLA	Leucemia Linfoblástica Aguda
NHSN	National Healthcare Safety Network
NNIS	National Nosocomial Infections Surveillance
OMS	Organização Mundial de Saúde
PICC	Cateter Central de Inserção Periférica
PTFE	Politetrafluoretileno
SNC	Sistema Nervoso Central
TA	Termo de Assentimento
TCLE	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
TE	Tecnologias Educacionais
UFCSPA	Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre
UTI	Unidade de Terapia Intensiva

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Imagem Dia das Crianças	6
Figura 2 – Extravasamento por medicamento vesicante.....	20
Figura 3 – Extravasamento por medicamento vesicante (Necrose Tecidos)	20
Figura 4 – Dispositivos para acessos vasculares.....	29
Figura 5 – As fontes potenciais para IPCS.....	32
Figura 6 – Relações entre pesquisa, ação, aprendizagem e avaliação	46
Figura 7 – Orientação através de teatro de bonecos	67
Figura 8 – Orientação através de teatro de bonecos	67
Figura 9 – Orientação através de teatro de bonecos	67
Figura 10 – Orientação através de teatro de bonecos	67
Figura 11 – Orientação através de teatro de bonecos	67
Figura 12 – Edição do Vídeo	67

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Tipos de cateteres vasculares	30
Tabela 2 – Recomendações para prevenção de CRBSIs	34

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	15
2 JUSTIFICATIVA	19
3 OBJETIVOS	24
3.1 OBJETIVO GERAL	24
3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	24
4 REVISÃO DA LITERATURA.....	25
4.1 INFECÇÃO DE CORRENTE SANGUÍNEA	25
4.1.1 Epidemiologia	27
4.1.2 Os cateteres vasculares e a patogênese	28
4.1.3 Fatores de risco	32
4.1.4 Prevenção.....	33
4.1.5 Tratamento	36
4.2 ONCOLOGIA PEDIÁTRICA.....	36
4.3 ATIVIDADE LÚDICA	38
4.3.1 Práticas lúdicas com crianças hospitalizadas	38
4.3.2 O brincar com a criança com câncer	39
4.4 PROCESSO DE ENSINO-APRENDIZAGEM DA CRIANÇA HOSPITALIZADA	40
4.4.1 Mídias na educação	41
4.4.2 Educação em saúde e tecnologias educacionais	42
5 METODOLOGIA.....	45
5.1 PARTICIPANTES DO ESTUDO	47
5.2 CAMPO DE AÇÃO.....	48
5.3 INSTRUMENTOS	48
5.4 CONSIDERAÇÕES ÉTICAS.....	49
5.5 PROCEDIMENTOS DE COLETA DE DADOS	50
5.5.1 Planejamento e Realização das Entrevistas	51
5.6 PROCEDIMENTOS DE ANÁLISE DE DADOS.....	52
6 RESULTADOS E DISCUSSÃO.....	54
6.1 CONHECIMENTO QUANTO À IMPLEMENTAÇÃO DO CATETER.....	54
6.2 EXPRESSANDO SENTIMENTO DE SATISFAÇÃO.....	56
6.3 ENTENDIMENTO DA CRIANÇA EM RELAÇÃO AO CATETER	58
6.4 RELATO DE VIVÊNCIA PARA A MELHORIA	60

7 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	64
REFERÊNCIAS.....	67
APÊNDICE A - PRODUTO DESENVOLVIDO: VÍDEO EDUCATIVO	75
APÊNDICE B – ROTEIRO DE ELABORAÇÃO DO VÍDEO	78
ANEXO A – TERMO DE ASSENTIMENTO (PARA PAIS, RESPONSÁVEIS E/ OU CUIDADORES DO PACIENTE)	84
ANEXO B – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (PARA PACIENTES/ RESPONSÁVEIS)	87
ANEXO C – AUTORIZAÇÃO DE USO GRATUITO DE IMAGEM.....	89
ANEXO D – PARECER DE APROVAÇÃO DO CEP.....	90

1 INTRODUÇÃO

As Infecções Relacionadas à Assistência à Saúde (IRAS), mais comumente denominadas infecções hospitalares, são definidas como infecções adquiridas no hospital ou em qualquer outra instituição de assistência à saúde que não estavam presentes ou em incubação no momento da admissão do paciente. Esse termo inclui as infecções que são adquiridas no hospital e se manifestam durante a internação ou mesmo após a alta. Também abrange as infecções relacionadas a procedimentos realizados em ambulatorios, durante cuidados domiciliares, e as infecções ocupacionais adquiridas pelos profissionais de saúde. (CORREA, 2002).

Conforme destaca Oliveira (2011), nas últimas décadas, o avanço científico e tecnológico possibilitou a utilização de novos procedimentos terapêuticos, o que aumentou a sobrevida dos pacientes criticamente enfermos. Por outro lado, a realização desses procedimentos e o aumento da sobrevida expõem o paciente a um maior risco de desenvolvimento de IRAS.

Nos últimos anos, houve uma evolução na área da saúde de um modelo de cuidado centrado no médico, que tomava todas as decisões sobre o tratamento e o paciente tinha pouca ou nenhuma voz sobre os seus cuidados, para um modelo de cuidado centrado no paciente, que são participantes ativos no seu próprio manejo. Por outro lado, a assistência à saúde tem se tornado mais complexa não somente pela gravidade de pacientes internados, como também pelo uso de dispositivos invasivos, em especial os acessos vasculares, que aumentam os riscos de infecções de corrente sanguínea (ICS).

Segundo Martin e Segre (2010), as infecções relacionadas à assistência à saúde (IRAS) ocorrem em todo o mundo, afetando milhões de pessoas a cada ano, além de ser a quinta maior causa de morte em hospitais de cuidados críticos. Isso faz com que a atenção seja ainda maior para os cuidados em relação à prevenção de infecções, como no caso das infecções de corrente sanguínea. A incidência dessa infecção, no Brasil, varia de 3,2 a 40,4 episódios por mil cateteres dia e a mortalidade atribuída a essa topografia varia de 6,7% a 75,0%. (APECIH, 2008).

Nesse contexto, vale a pena destacar os pacientes oncológicos. O câncer é uma doença crônica, que exige tratamento longo para administração de quimioterápicos e demais terapias infusionais, para os quais os dispositivos vasculares tornam-se essenciais. Os pacientes que recebem quimioterápicos podem

desenvolver imunossupressão imediata ou tardia (INCA, 2006), aumentando as chances de infecções.

A assistência à saúde tem se tornado mais complexa devido à gravidade dos pacientes internados, em especial os pacientes pediátricos oncológicos. Esses, além da alteração imune, fazem uso de dispositivos invasivos, os acessos vasculares, que aumentam ainda mais os riscos de infecções de corrente sanguínea (ICS).

As infecções primárias de corrente sanguínea, associadas ao cateter central (IPCS), podem ser evitadas, em sua maioria, quando as práticas baseadas em evidências são seguidas pela equipe assistencial durante a inserção e manutenção dos cateteres vasculares. (MARTIN; SEGRE, 2010).

Para a execução de medidas preventivas, é preciso que os profissionais de saúde possuam capacitação técnico-científica quanto às melhores práticas no cuidado com o acesso vascular e trabalhem de forma unificada e consistente com o objetivo definido: evitar complicações decorrentes da inserção e manutenção de cateter vascular. Por isso, faz-se necessário um modelo de cuidado centrado no paciente. Além disso, o paciente deve ter a possibilidade de conhecer e ser participante ativo em relação aos cuidados recebidos.

Os dispositivos de acessos venosos vasculares são agora uma parte fundamental nos cuidados da saúde. Apesar de ter muitas vantagens, também existem complicações associadas a eles. Recentemente, estudos mostraram a redução de infecções da corrente sanguínea relacionada a cateter venoso central (CVC), como estratégia de segurança do paciente. Alguns estudos demonstraram que um pacote de medidas preventivas, como reforço consistente no uso de técnicas assépticas durante a inserção e a manutenção de acessos vasculares, tem reduzido substancialmente estas infecções. (IHI, 2010).

A terapia infusional é uma forma de tratamento altamente especializada, utilizada em 90% ou mais dos pacientes internados em um hospital. A evolução da terapia infusional no ambiente hospitalar tem exigido uma reorganização do serviço de enfermagem. Os avanços farmacológicos e tecnológicos exigem um enfermeiro cada vez mais especializado e experiente, a fim de compensar quaisquer riscos envolvidos e maximizar o valor para o paciente e para o Serviço de Saúde.

A infecção primária da corrente sanguínea associada a um cateter venoso central (IPCS) é uma complicação sistêmica grave relacionada à terapia infusional. Todavia, geralmente pode ser prevenida quando as práticas de segurança são

realizadas adequadamente pela equipe assistencial, durante a inserção e manutenção dos dispositivos. (INS, 2011).

Nos hospitais brasileiros, principalmente na especialidade pediátrica, não existem grupos de profissionais dedicados à terapia intravenosa, como ocorre nos Estados Unidos da América (EUA), onde uma equipe de terapia intravenosa ou IV Team tem dedicação exclusiva a essa atividade. Essa equipe, IV Team, é normalmente composta por enfermeiros que se responsabilizam por inserir cateteres periféricos de difícil inserção, inserir todos os cateteres venosos centrais de inserção periférica (PICC), trocar curativos, acessar os cateteres totalmente implantados, avaliar e desobstruir Cateter Venoso Central (CVC), bem como educar os pacientes e familiares que utilizam um CVC ou que terão alta com este tipo de dispositivo. (MARTIN; SEGRE, 2010).

No entanto, os cateteres, utilizados no acesso vascular, estão associados ao risco substancial de infecção primária da corrente sanguínea (IPCS). As IPCS podem ser secundárias à colonização dos dispositivos ou à contaminação das soluções administradas. A manutenção da integridade deste dispositivo é de suma importância para o tratamento deste paciente. Além disso, ter a família e o paciente envolvidos neste cuidado implica a troca de saberes e fazeres para a continuidade deste tratamento após a alta hospitalar.

Durante o tratamento, a inserção do cateter é apenas um dos procedimentos que a criança vivencia. Sabe-se que a hospitalização também traz a privação do convívio com irmãos e/ou colegas, o afastamento do lar e dos brinquedos prediletos, a experiência da dor, culpa e medo, entre outros sentimentos expressos pelas crianças no ambiente hospitalar. É preciso que os profissionais tenham o preparo para interagir com essas crianças de forma adequada e lúdica, respeitando cada etapa do desenvolvimento infantil. (CUNHA; SILVA, 2012).

Considerando o contexto de hospitalização vivenciado pela criança com câncer - estresse, medos, dúvidas e ansiedades - um atendimento humanizado torna-se necessário durante o tratamento. Para que se possam viabilizar melhores condições de trabalho e bem-estar do paciente, é preciso que os profissionais também estejam conscientes das necessidades das crianças com câncer. (RIBEIRO; BORBA; REZENDE, 2009).

Para Martin e Segre (2016), o adoecimento e a hospitalização de uma criança representam rupturas em seu dia-a-dia, visto que ela está em um local cheio de

limitações, onde são impostas rotinas. Além disso, o próprio local diminui a possibilidade de atividades com as quais a criança estava acostumada, interrompendo, assim, seu desenvolvimento natural.

Nesse ínterim, este estudo tem como temática o ensino do paciente, através da atuação do Time de Acessos Vasculares e Terapia Infusional. Esse Time é composto por uma equipe de enfermeiros e médico, com conhecimento científico e atuação em pesquisa clínica. Além da assistência direta ao paciente, há também a segurança e a educação da equipe assistencial, familiares e pacientes. Segundo a ANVISA (2017), a educação e a formação de profissionais de saúde, que atuam no cuidado dos dispositivos de acessos vasculares, e a educação dos pacientes e familiares que utilizam estes dispositivos é essencial para prevenir complicações e infecções.

Conforme Ayoub (2000), o enfermeiro amplia cada vez mais seu papel como educador, não só comunicando conteúdos em intervenções educativas, mas também avaliando os recursos didáticos mediados pelos materiais educativos produzidos para consumo de seus educandos.

Nesse sentido, a educação em saúde é considerada uma função inerente à prática de enfermagem e uma responsabilidade essencial da profissão. Os produtos didáticos assumem um papel importante no processo de educar em saúde. Além de facilitarem a intervenção de conteúdos de aprendizagem, funcionam como recursos disponíveis para que o paciente e sua família possam desfrutá-lo diante de dúvidas na assistência do cuidado. Isso beneficia o acesso às informações e mudanças nas relações de ensino e aprendizagem, permitindo novas propostas de ensinar e aprender.

Como parte do contexto experimentado, através da análise do conteúdo das entrevistas observou-se a necessidade da criação de uma ferramenta lúdica a fim de obter melhor resultado em relação aos cuidados com dispositivo vasculares,. Essa ferramenta prevê o aperfeiçoamento das melhores práticas no cuidado e manejo dos acessos vasculares, através da abordagem ao paciente pediátrico oncológico. A ferramenta complementa o trabalho desenvolvido pelo Time de Acessos Vasculares e Terapia Infusional.

2 JUSTIFICATIVA

A terapia infusional inclui numerosas intervenções da enfermagem, sendo um dos procedimentos mais invasivos realizados em praticamente todas as unidades da Santa Casa de Misericórdia de Porto Alegre. Atualmente, a prática da terapia de infusão é uma responsabilidade compartilhada entre os diversos setores da Instituição. A enfermagem, a radiologia, os serviços de emergência e os cuidados intensivos fornecem uma grande variedade de terapia de infusão. Isso inclui todos os tipos de inserção de dispositivos para acesso vascular (cateteres centrais e periféricos), administração de medicamentos em geral, soluções de nutrição parenteral e de transfusão de sangue e hemoderivados. (HARPEL, 2013).

Ao longo da última década, a terapia infusional vem sendo reconhecida como uma especialidade clínica que requer conhecimento especializado, habilidade e experiência. Essa evolução no ambiente hospitalar tem exigido reorganização do serviço de enfermagem. Nesse sentido, a responsabilidade do enfermeiro assistencial em relação à terapia infusional é complexa e inclui punção venosa periférica, inserção, manutenção e remoção de dispositivos vasculares, colheita de exames laboratoriais e conhecimento sobre os mais diversos tipos de soluções intravenosas.

Os avanços farmacológicos e tecnológicos, portanto, exigem um enfermeiro cada vez mais especializado e experiente, a fim de compensar quaisquer riscos envolvidos e maximizar o valor para o paciente e para o serviço de saúde. As complicações relacionadas à terapia infusional vão desde complicações locais, que ocorrem com maior frequência, até complicações sistêmicas graves que requerem conhecimento imediato e intervenções terapêuticas.

Conforme avaliação da análise crítica, na Santa Casa de Misericórdia de Porto Alegre, no primeiro semestre do ano de 2017, ocorreram 200 IPCS, incluindo pacientes internados em unidades de terapia intensiva e de internação/enfermaria. Dessas infecções, 107 IPCS foram acima da meta estabelecida, com um custo extra para o hospital de R\$ 1.920.329,60. Outras complicações locais, que não estão computadas nesse valor, como flebite, infiltração, extravasamento, obstrução e lesão de nervo ocorrem com frequência e estão associadas aos dispositivos de inserção periférica.

Estima-se que em pacientes pediátricos as complicações locais ocorram em

aproximadamente 78% de todos os cateteres periféricos; até 43% destes eventos resultam em danos de pele, músculo e nervo ou danos permanentes para o paciente (ex. amputação de membros). Isso aumenta o custo para a instituição e, em alguns casos, aumenta o período de internação do paciente. (TOFANI et al., 2012).

Fotos de alguns danos causados por cateteres em pacientes pediátricos:

Figura 2 – Extravasamento por medicamento vesicante



Fonte: arquivo pessoal da autora.

Figura 3 – Extravasamento por medicamento vesicante (Necrose Tecidos)



Fonte: arquivo pessoal da autora.

A proposta para reduzir os danos, as complicações e os custos relacionados à terapia de infusão em toda a Santa Casa de Misericórdia de Porto Alegre foi a implementação de um Time de Acessos Vasculares e Terapia Infusional.

Esta equipe é composta exclusivamente por enfermeiros experientes e dedicados em terapia infusional no hospital. A equipe trabalha em conjunto para rever, analisar, implementar, educar e sustentar as melhores práticas para os pacientes e para o hospital, com ênfase na segurança do paciente e controle dos

custos através da redução do desperdício e da ineficiência de produção.

O time de acessos vasculares e terapia infusional qualifica a prática de acessos vasculares e de infusão no hospital, atuando como consultores, educadores e conselheiros para a equipe assistencial. Além disso, realiza procedimentos específicos, como inserção de cateter central de inserção periférica (PICC), inserção de cateter vascular periférico em paciente de difícil venóclise, realização de curativos em pacientes com cateteres venosos centrais, desobstrução de cateteres venosos centrais, entre outros.

O trabalho desta equipe tem como objetivo maximizar o potencial da instituição na prestação de serviços de alta qualidade, reduzindo atrasos, complicações e custos relacionados à terapia de infusão. A integração entre os profissionais de saúde pode reduzir barreiras que resultam em melhores resultados e mitigar os riscos associados ao acesso vascular, incluindo eventos adversos, perda financeira, morbidade e mortalidade. Melhores resultados dos pacientes e impacto positivo sobre o desempenho financeiro da instituição representam o objetivo desejado da equipe de terapia infusional.

Para Bolton (2009), a equipe de terapia infusional resolve a variabilidade dos processos na prática, estabelecendo uma abordagem padronizada mais consistente. A padronização dos processos permite a medição precisa das intervenções gerando resultados positivos, tanto clinicamente quanto financeiramente.

O time de acesso vascular e terapia infusional da ISCMPA é composto por sete enfermeiros exclusivos e dedicados à terapia intravenosa, composto de 01 médico infectologista, 01 enfermeiro líder e 06 enfermeiros especialistas em terapia infusional e todos insertores de cateter central de inserção periférica.

As atividades que compõem o serviço:

- Avaliar precocemente os pacientes internados para necessidade de acesso vascular, conforme terapia infusional prescrita;
- Inserir à beira do leito o cateter central de inserção periférica (PICC), utilizando ultrassom como técnica padrão;
- Inserir e realizar a manutenção e retirada de cateter PICC em pacientes ambulatoriais;
- Inserir cateter venoso periférico em pacientes com difícil venóclise, depois de duas tentativas por parte da equipe de enfermagem ou se a equipe acreditar que a probabilidade de sucesso inicial é baixa;

- Realizar a troca de curativos em pacientes com cateteres venosos centrais;
- Solucionar problemas relacionados à obstrução de cateteres venosos centrais reduzindo a necessidade de trocas;
- Educar e desenvolver competências de enfermeiros e técnicos de enfermagem para os processos relacionados à infusão;
- Educar a equipe assistencial sobre novos procedimentos e produtos;
- Orientar pacientes e familiares quanto às medidas de prevenção de infecção de corrente sanguínea e cuidados com cateteres;
- Avaliar equipamentos e materiais relacionados à terapia infusional;
- Realizar a vigilância epidemiológica das infecções primárias da corrente sanguínea, associadas a cateteres e das flebites/infiltrações associadas a cateter periférico;
- Realizar auditoria de procedimentos e processos relacionados a cateteres para melhoria de qualidade em todas as unidades;
- Realizar consultoria para questões relacionadas às complicações infecciosas e não infecciosas;
- Realizar pesquisa clínica na área de terapia infusional.

Portanto, este estudo foi motivado pela atuação da mestranda no Time de Acessos Vasculares e Terapia Infusional da Irmandade da Santa de Misericórdia de Porto Alegre (ISCOMPA), como enfermeira de dedicação exclusiva nos cuidados com cateteres vasculares e terapia infusional no Hospital da Criança Santo Antônio. Nesse contexto, através das atividades educativas desempenhadas pelo time de acesso vascular aos pacientes pediátricos, identifiquei que esta população exigia um manejo mais especializado e dedicado no cuidado com os cateteres.

Considerando custo e benefício das ações na prevenção das infecções da corrente sanguínea, as intervenções educativas envolvendo as equipes multidisciplinares e assistenciais têm-se mostrado um impacto significativo na redução das infecções de corrente sanguínea relacionadas aos CVC e a outras complicações.

No entanto, para se obter sucesso com essas intervenções, foi necessário desenvolver uma ferramenta educativa, com intuito de educar as crianças nas melhores práticas no cuidado e manejo dos acessos vasculares, através da abordagem ao familiar e ao paciente que utiliza este dispositivo. Esse assunto é de

grande relevância para o tratamento das crianças com câncer, já que é fundamental uma abordagem educativa com o intuito de manter um tratamento adequado e duradouro.

3 OBJETIVOS

3.1 OBJETIVO GERAL

- Analisar as percepções das crianças e adolescentes em tratamento oncológico, acerca do processo de educação e o nível de conhecimento dos cuidados com os dispositivos de acessos vasculares .

3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Reconhecer as percepções das crianças e adolescentes em tratamento oncológico sobre o que conhecem a respeito dos cuidados com os dispositivos de acessos vasculares;
- Identificar como crianças e adolescentes, em tratamento oncológico se sentem em relação ao uso do cateter, seus cuidados e perspectivas de convivência com o dispositivo no cotidiano;
- Caracterizar o significado do uso do acesso vascular e do tratamento oncológico para entenderam a dinâmica da terapia;
- Construir um vídeo educativo para crianças e adolescentes em tratamento oncológico, através de metodologia ativa para o auto cuidado com dispositivos de acessos vasculares;
- Disponibilizar o vídeo educativo como recurso pedagógico para a intervenção no processo de ensino-aprendizagem dos pacientes oncológicos pediátricos internados no Hospital da Criança Santo Antônio.

4 REVISÃO DA LITERATURA

A presença de um acesso vascular seguro e confiável é componente essencial durante os cuidados assistenciais em pacientes hospitalizados. No entanto, os cateteres utilizados para tal fim estão associados a risco substancial para infecção da corrente sanguínea (bacteremia e/ou fungemia), que advém da infecção do cateter ou da contaminação das soluções administradas através do dispositivo. (O'GRADY et al., 2011).

A prevenção das infecções relacionadas à assistência à saúde (IRAS) está intimamente ligada à segurança do paciente. As IRAS ocorrem em todo o mundo, afetando milhões de pessoas a cada ano. Representam a quinta maior causa de morte em hospitais de cuidados agudos. (SEPTIMUS et al., 2014). Essas infecções aumentam o custo dos sistemas de saúde, a morbidade e a mortalidade dos pacientes atendidos em países desenvolvidos e em desenvolvimento. (WHO, 2011). Hoje é mundialmente reconhecido que as infecções da corrente sanguínea, relacionadas a cateteres vasculares são, na maioria das vezes, evitáveis, desde que as práticas baseadas em evidências sejam seguidas pela equipe assistencial durante a inserção e manutenção dos cateteres vasculares. (JCI, 2012; SEPTIMUS et al., 2014).

4.1 INFECÇÃO DE CORRENTE SANGUÍNEA

Importante destacar que dois termos são frequentemente utilizados na literatura sobre este tema: infecção da corrente sanguínea associada a cateter central (*Central Line-Associated Bloodstream Infection* – CLABSI) e infecção da corrente sanguínea relacionada a cateter (*Catheter-Related Bloodstream Infection* – CRBSI). Para fins didáticos, foi utilizada a sigla em inglês CRBSI para denominar a infecção da corrente sanguínea relacionada a cateteres vasculares, por ser amplamente utilizada, sem tradução, no território nacional.

CLABSI é o termo utilizado pelo *National Healthcare Safety Network* (NHSN) do *Centers for Disease Control and Prevention* (CDC) dos Estados Unidos para fins de vigilância epidemiológica das IRAS. Aqui, CLABSI é definido como uma infecção da corrente sanguínea laboratorialmente confirmada, na qual o cateter venoso central (CVC) esteve inserido por mais de 2 dias de calendário (corridos) – com o dia

da inserção do cateter sendo o Dia 1 (D1) - e o CVC estava no local na data do evento ou no dia anterior (CDC, 2015).

A vigilância epidemiológica das IRAS, incluindo a CLABSI, é um componente essencial em qualquer programa de prevenção e controle de infecção, sendo o primeiro passo para identificação e magnitude do problema. O CDC tem monitorado as IRAS desde 1970, inicialmente através do Sistema Nacional de Vigilância de Infecções Nosocomiais (*National Nosocomial Infections Surveillance – NNIS – System*) e, em seguida, por meio da incorporação à Rede Nacional de Segurança na Assistência à Saúde (*National Healthcare Safety Network – NHSN*). As definições do NHSN são frequentemente utilizadas por outros países na vigilância epidemiológica das CLABSIs. (JCI, 2012).

No Brasil, as infecções primárias de corrente sanguínea laboratorialmente confirmadas (- IPCSL - nosso equivalente à CLABSI) e as infecções primárias de corrente sanguínea clínicas (- IPCSC - que não apresentam hemocultura positiva e são firmadas exclusivamente por critérios clínicos) em pacientes em uso de CVC são de notificação compulsória desde 2010. Inicialmente, a obrigatoriedade foi estabelecida para todos os estabelecimentos de saúde, públicos ou privados, com unidades de terapias intensivas (UTI) neonatal, pediátrica e adulto que dispusessem de dez ou mais leitos. (BRASIL, 2010). A partir de janeiro de 2014, todos os hospitais com algum leito de UTI passaram a notificar este agravo. (BRASIL, 2014).

Com o advento dos centros de terapia intensiva, ocorreu um avanço no tratamento do paciente crítico, promovendo menor mortalidade, mesmo em populações de maior risco, como na sepse, nos imunodeprimidos, nos pacientes oncológicos e naqueles submetidos à ventilação mecânica. A evolução tecnológica e terapêutica, utilizando-se de técnicas cada vez mais invasivas, resultaram em mecanismos de quebras de barreiras e exposição de tecidos previamente íntegros, tornando-se susceptíveis as infecções. A infecção relacionada ao cateter é um exemplo desta realidade. Isto ocorre quando há uma invasão da corrente sanguínea por um germe através da colonização do cateter venoso. (BONVENTO, 2007).

O uso de cateter vascular foi introduzido nos hospitais na década de 40, tornando-se essencial para as atividades da modernidade. Embora esse dispositivo intravascular permita um acesso rápido à corrente sanguínea, a sua utilização está relacionada à bacteremia e candeias nosocomiais, com taxas significativas de mortalidade, morbidade e custos hospitalares elevados. (UMSCHEID et al., 2005).

A infecção de corrente sanguínea associada a cateter ocorre quando uma bactéria presente no local de inserção atinge a corrente sanguínea. Como resultado, teremos uma bacteremia que, quando não vista a tempo, provoca infecção com grave comprometimento clínico, resultando em septicemia. (CAL; CAMARGO; KNOBEL, 2008). A incidência dessa infecção, no Brasil, varia de 3,2 a 40,4 episódios por mil cateteres dias e a mortalidade atribuída a essa topografia varia de 6,7% a 75,0% (APECIH, 2008).

O acesso vascular é uma das principais modalidades de tratamento utilizadas na assistência à saúde. Há uma ampla aceitação, disseminação e prática desse procedimento pelos profissionais de saúde. Portanto, falhas técnicas vêm sendo executadas com frequência, de forma que foram incorporadas à prática sem nenhuma discussão dos riscos que acompanham esses atos. Estratégias de intervenção dessas falhas têm sido desafios, refletindo na subestimação dos riscos e aumento das taxas de ICS. (FERREIRA; MARASSI, 2005).

Os cuidados com procedimentos que envolvam o acesso vascular deve ser uma prioridade de toda a equipe assistencial, de modo que uma vigilância, multi e interdisciplinar eficaz propicie a prevenção e o controle de possíveis intercorrências.

4.1.1 Epidemiologia

Apesar da redução de aproximadamente 46% nas taxas de CLABSI, observadas nos hospitais norte-americanos entre 2008 – 2013 (CDC, 2014), estima-se que cerca de 30.100 casos ainda ocorram em unidades de terapia intensiva e em enfermarias anualmente nos Estados Unidos.

No Brasil, em 2014, a taxa média agrupada de IPCSL associada à CVC em UTI adulto e em UTI pediátrica foi de, respectivamente, 5.1 e 5.5 infecções a cada 1.000 cateteres centrais-dia; na UTI neonatal, variou de 7.3 a 8.9 infecções a cada 1.000 cateteres centrais-dia, de acordo com o peso do paciente ao nascer (BRASIL, 2015). Portanto, essas taxas são consideravelmente maiores em relação às observadas nos EUA.

Esses dados são de suma relevância se considerarmos todos os desfechos desfavoráveis relacionados à sua ocorrência. Em primeiro lugar, as CLABSIs associam-se a excesso de mortalidade intra-hospitalar. Em países desenvolvidos, mortalidade atribuível de 11,5% foi demonstrada em um estudo (O'GRADY et al.,

2011).

Estima-se que CLABSI prolonga o tempo de internação do paciente no hospital em até três semanas e observa-se os custos com a assistência aumentarem de forma significativa. A perda econômica por infecção pode variar de 3.700 a 36.441 mil dólares norte-americanos, na dependência do parâmetro exato de tempo de prolongamento de internação escolhido para cálculo. (JCI, 2012).

Ressalto que o grande determinante no número de infecções é a relevância do uso de algum dispositivo intravascular em particular. Ele contribui com o maior número de infecções de corrente sanguínea. Esse fenômeno deve ser considerado no desenvolvimento de estratégias preventivas e para fins de vigilância epidemiológica já que, em geral, os dispositivos de acesso vascular costumam ter seu cuidado bastante negligenciado.

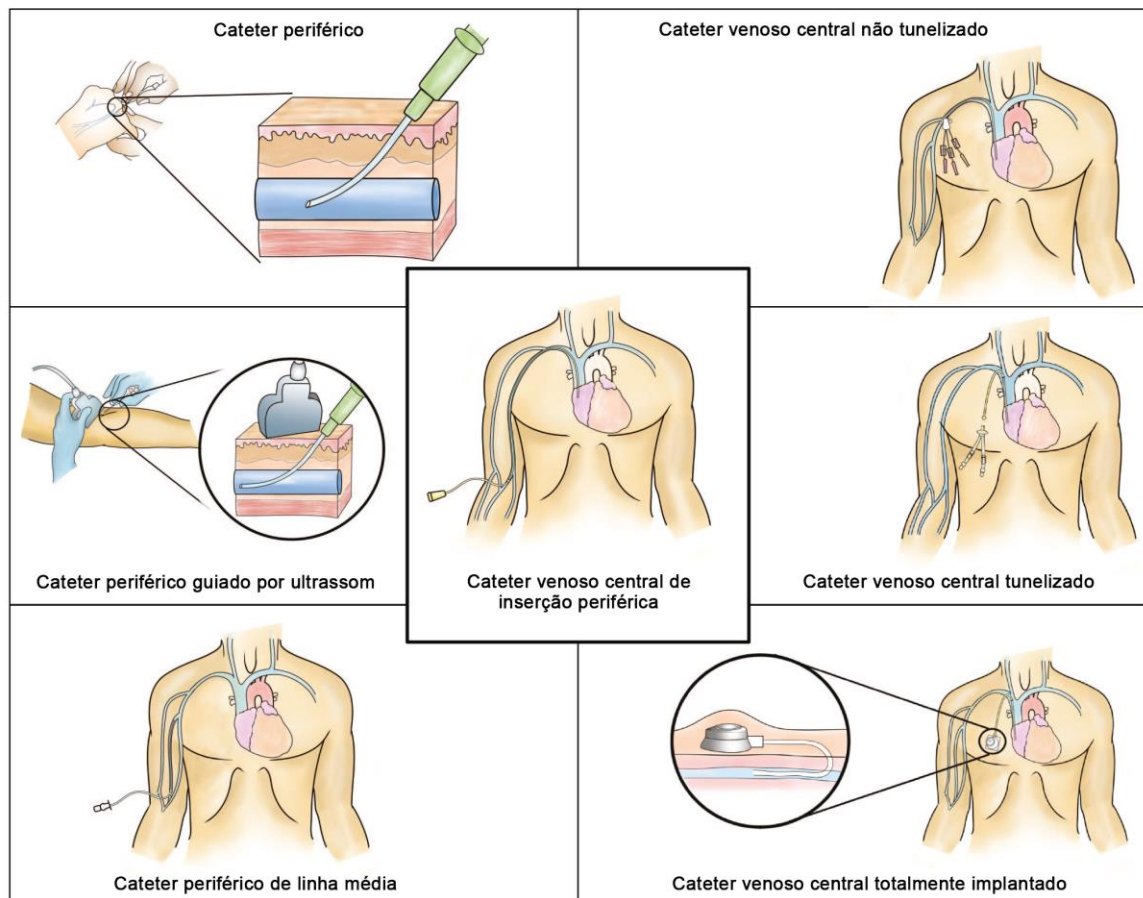
4.1.2 Os cateteres vasculares e a patogênese

Cateteres vasculares são tubos flexíveis colocados em vasos sanguíneos dos pacientes e utilizados para inúmeros fins na medicina moderna. Servem para infusão de medicamentos/soluções, sangue e hemoderivados, nutrição parenteral total, bem como para fornecer acesso para hemodiálise e monitorização hemodinâmica ou para coleta de exames laboratoriais. Podem ser periféricos (arteriais ou venosos), de linha média (venosos), de artéria pulmonar ou venosos centrais (CVC). O que define um cateter como “central” é a topografia de sua ponta que deve se encontrar dentro do terço proximal da veia cava superior – junção cavo atrial ou da veia cava inferior (para punções femorais).

Os cateteres centrais podem ser inseridos através de uma veia periférica (cateteres venosos centrais de inserção periférica ou PICC) ou de uma veia central proximal, mas comumente a veia jugular interna, subclávia ou femoral. Os CVCs se subclassificam em não tunelizados (curta permanência), tunelizados (ou semi-implantáveis) e totalmente implantados. Estes dois últimos são considerados como “de longa permanência”. A classificação dos PICC em relação ao tempo de cateterização continua controversa, embora muitos autores considerem estes dispositivos como “de média permanência” ou de “média a longa permanência”. O tipo de cateter é selecionado de acordo com a indicação e a duração prevista de utilização (O’GRADY et al., 2011; SMITH; NOLAN, 2013; CHOPRA; FLANDERS;

SAINT et al., 2015).

Figura 4 – Dispositivos para acessos vasculares



Fonte: Chopra (2015).

Em relação à sua composição, podem ser feitos de vários materiais (politetrafluoretileno – PTFE, poliuretano, silicone, poliamida ou polyester) e conter um ou mais lumens. Alguns incluem impregnações ou revestimentos com substâncias antimicrobianas. (BRASIL, 2014).

Tabela 1 – Tipos de cateteres vasculares

continua

Tipo de cateteres	Sítio de entrada	Tamanho	Tempo de duração	Exemplos para a prática assistencial
Cateter arterial periférico	Artérias radial, femoral, axilar, braquial e tibial posterior	< 7 cm	Curta permanência	1. Dispositivos específicos para punção. 2. Cateteres do tipo “por fora da agulha” ou flexíveis (Abocath®, Jelco®, Insyte®, Introcán® e outros nomes comerciais).
Cateter venoso periférico	Veias das mãos e antebraços	< 7 cm	Curta permanência	1. Dispositivos com asa e cânulas metálicas ou agulhados (escalpe, scalp, Butterfly® e outros nomes comerciais). 2. Cateteres do tipo “por fora da agulha” ou flexíveis (Abocath®, Jelco®, Insyte®, Introcán® e outros nomes comerciais). 3. Cateter integrado - sistema previamente montado (Saf-T-Intima®, Nexiva® e outros nomes comerciais).
Cateter de linha média	Veias basílica e cefálica	7 a 20 cm	Curta permanência	Conhecido também como <i>Midline</i> . Não disponível no Brasil até a conclusão deste livro.
Cateter de artéria pulmonar	Inserido através de um introdutor em uma veia central (jugular interna, subclávia ou femoral).	≥ 30 cm dependendo do tamanho do paciente	Curta permanência	Também conhecido como Swan-Ganz.
Cateter central de inserção periférica	Veias basílica, cefálica e braquial	≥ 20 cm dependendo do tamanho do paciente	Sem definição na literatura, podendo ser de curta ou longa. Permanência	Outras siglas conhecidas: PICC e CCIP.
Cateter venoso central não tunelizado	Inserido percutaneamente em veias centrais (jugular interna, subclávia ou femoral)	≥ 8 cm dependendo do tamanho do paciente	Curta permanência	Outras denominações conhecidas: mono lúmen, duplo lúmen, triplo lúmen, Arrow®, entre outros nomes comerciais. Inclui cateteres para diálise como o Shilley®, Mahurkar®, entre outros nomes comerciais.

Tabela 1 – Tipos de cateteres vasculares

conclusão				
Tipo de cateteres	Sítio de entrada	Tamanho	Tempo de duração	Exemplos para a prática assistencial
Cateter venoso central tunelizado	Implantado cirurgicamente em veias centrais (jugular interna, subclávia ou femoral) a partir de um túnel no subcutâneo.	≥ 8 cm dependendo do tamanho do paciente	Longa permanência	Também conhecido como semi-implantado e semitunelizado, Hickman®, Broviac®, Leonard® entre outros nomes comerciais. Inclui cateteres para diálise como o Permicath®, Quinton-Mahurkar®, entre outros nomes comerciais.
Cateter venoso central totalmente implantado	Implantado cirurgicamente em veias centrais (jugular interna ou subclávia). Tunelizado sob a pele e o reservatório localizado no subcutâneo é acessado com uma agulha	≥ 8 cm dependendo do tamanho do paciente	Longa permanência	Também conhecido como port, portocath, Port-a-cath®, Powerport®, entre outros nomes comerciais.
Cateter umbilical	Inserido em qualquer veia ou artéria umbilical	≤ 6 cm dependendo do tamanho do paciente	Curta permanência	Também conhecido com Argyle®, entre outros nomes comerciais.

Fonte: adaptado da referência (O'GRADY et al., 2011).

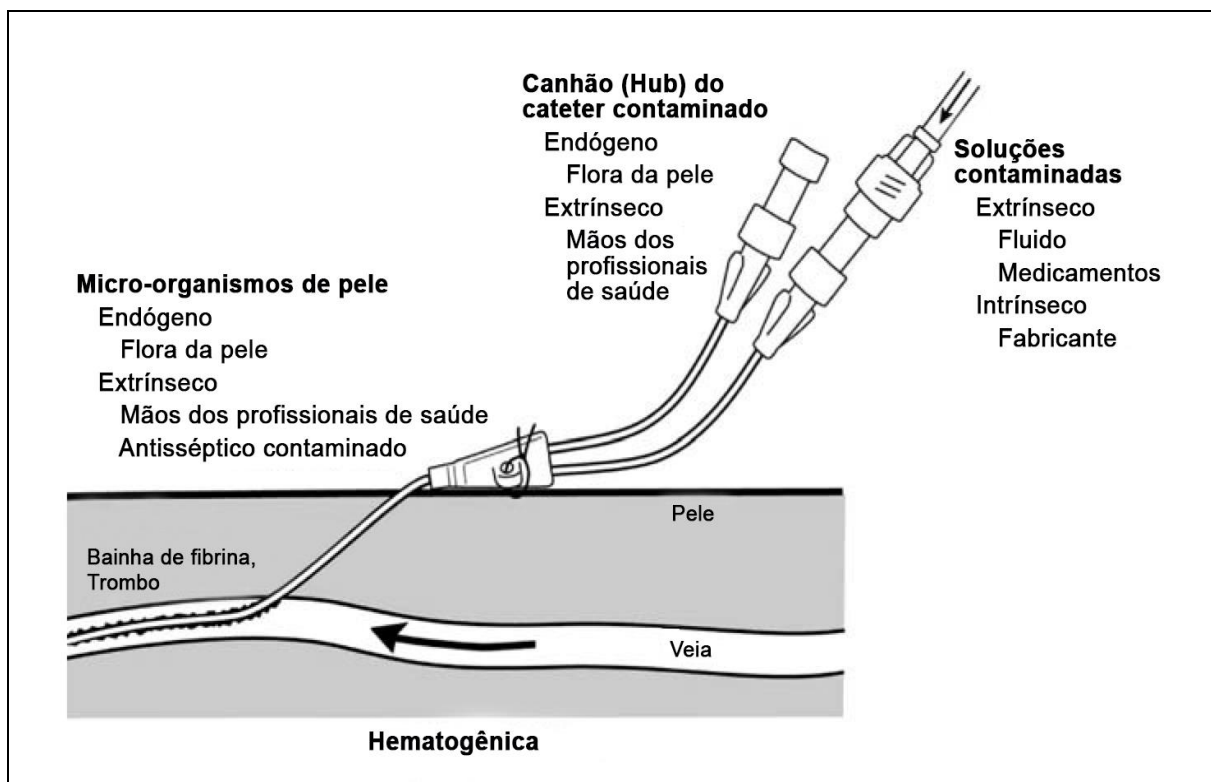
O uso de cateteres associa-se a potenciais complicações, que podem ser de natureza mecânica, embólica ou infecciosa. (SMITH, 2013). Os cateteres rompem a integridade da pele, permitindo a entrada de micro-organismos e a ocorrência de infecções locais, tais como infecção de sítio de inserção, de túnel ou de região de reservatório. Além disso, eles podem ganhar a corrente sanguínea, gerando bacteremia, e, eventualmente, complicações à distância (como, por exemplo, endocardite, tromboflebite e abscessos em locais remotos).

A infecção de corrente sanguínea relacionada a cateter pode ocorrer através de quatro vias distintas. A colonização extraluminal pode ocorrer no momento da inserção do cateter ou ser secundária à má-prática na manutenção de coberturas (permitindo que sejam mantidas a despeito de perda de oclusividade ou através de utilização de materiais não estéreis) ou no momento de suas trocas, quando práticas de antissepsia do sítio devem ser repetidas. Nesses casos, a infecção dá-se a partir dos micro-organismos da pele do paciente que podem invadir o trato percutâneo e migrar ao longo da superfície externa do cateter. Com menos frequência, a

colonização extraluminal pode ocorrer por via hematogênica a partir de uma infecção à distância (ex. pneumonia).

Na colonização intraluminal, a causa é a manipulação inadequada das conexões do cateter, por exemplo, a partir da ausência de práticas de desinfecção antes da utilização do dispositivo. Essa via tende a ser mais tardia do que a extraluminal e predomina nos dispositivos de longa permanência, nos quais a colonização externa é dificultada. Em nosso meio, onde as práticas de preparo de medicações endovenosas e a política de injeção segura são falhas, a infecção também pode ocorrer a partir da administração de infusões já contaminadas. (SAFDAR; O'HORO; GHUFRAN et al., 2004; SMITH; NOLAN, 2013).

Figura 5 – As fontes potenciais para IPCS



Fonte: Safdar, O'horo e Ghufran (2004).

4.1.3 Fatores de risco

Todo paciente que apresenta qualquer tipo de dispositivo de acesso vascular pode desenvolver CRBSI. No entanto, alguns apresentam maior risco. A população com maior probabilidade de desenvolvimento de complicação é a de pacientes críticos internados em UTIs. As razões para isso incluem a inserção de múltiplos

cateteres, colocação frequente em circunstâncias emergenciais, inúmeras manipulações diárias, estado de saúde do paciente e presença de diversas comorbidades. Os seguintes fatores foram associados independentemente, com risco aumentado (MARSCHALL; MERMEL; FAKIN et al., 2014):

1. Hospitalização prolongada antes da cateterização;
2. Duração prolongada da cateterização;
3. Alta colonização microbiana do sítio de inserção;
4. Alta colonização microbiana do *hub* do cateter (conexão de plástico rosqueada no final do cateter que conecta a seringa, o equipo, entre outros dispositivos);
5. Cateterização da veia jugular interna;
6. Cateterização femoral em adultos;
7. Neutropenia;
8. Prematuridade (idade gestacional precoce);
9. Fração enfermeiro-paciente reduzida em UTI;
10. Nutrição parenteral total;
11. Cuidados com o cateter abaixo do padrão (exemplo: manipulação excessiva do cateter);
12. Transfusão de hemoderivados (em crianças).

4.1.4 Prevenção

Por muitos anos, a maioria dos danos aos pacientes que ocorriam nos Serviços de Saúde era considerada inevitável. Essa compreensão foi substituída por uma abordagem que caracteriza esse dano como sendo em grande parte evitável. (JCI, 2012). Um estudo estima que 65% a 70% dos casos de CLABSI em pacientes de todas as idades poderiam ser prevenidos, com redução substancial da mortalidade e dos custos hospitalares. (UMSCHEID et al., 2011).

As CRBSI podem ser prevenidas através da adequada inserção dos cateteres vasculares. Práticas baseadas em evidência para inserção de cateteres centrais reduzem o risco subsequente de infecção. Estas incluem a higiene de mãos pelo profissional que insere o cateter; o uso de precauções de barreira máxima estéril; o preparo adequado da pele antes da inserção com antisséptico apropriado; e a seleção ideal do sítio de inserção, evitando o uso da veia femoral para acesso em

pacientes adultos. (O'GRADY et al., 2011).

Após a adoção de medidas como a revisão diária da necessidade de se manter o dispositivo, a verificação do sítio de inserção, a troca de coberturas sujas ou descoladas e a técnica de desinfecção adequada do hub dos cateteres, observou-se queda importante das taxas de CLABSI, para cerca de 1 por 1000 cateter/ dia. (GUERIN; WAGNER; RAINS et al., 2010).

Tabela 2 – Recomendações para prevenção de CRBSIs

continua

	Recomendação
Educação	Educar todos os profissionais de saúde em relação às indicações para uso dos cateteres vasculares, os procedimentos adequados para inserção e manutenção e as medidas de controle de infecção para prevenção das CRBSIs.
	Avaliar periodicamente o conhecimento e a adesão às recomendações de todos os profissionais de saúde envolvidos na inserção e manutenção dos cateteres vasculares.
	Designar somente o profissional de saúde treinado que demonstra competência para a inserção e manutenção dos cateteres vasculares.
	Garantir a proporção adequada de profissionais de enfermagem por paciente em unidades de terapia intensiva.
Vigilância	Realizar vigilância epidemiológica de CLABSI em unidades de terapia intensiva e unidades de internação (enfermarias).
Técnica asséptica	Higienizar as mãos com água e sabonete convencional ou com preparação alcoólica antes e após palpar os locais de inserção dos cateteres, bem como antes e após inserir, trocar, acessar, reparar ou realizar o curativo de qualquer cateter vascular e quando administrar medicações intravenosas.
	Manter técnica asséptica durante a inserção e nos cuidados com qualquer cateter vascular.
	Utilizar luvas estéreis na inserção de cateteres periféricos arteriais, cateteres de linha média e cateteres centrais.
	Utilizar precauções máximas de barreira estéril durante a inserção de CVC, PICC ou troca do cateter por fio guia. Isso inclui máscara, touca/gorro, avental e luvas estéreis por todos os profissionais envolvidos na inserção e campo grande ("fullbody") estéril cobrindo todo o paciente.
	Preparar a pele limpa com clorexidina alcoólica > 0,5% (almotolia uso único) no local da inserção do CVC e cateter arterial periférico e durante a troca de curativos.
	Preparar a pele limpa com antisséptico (álcool 70%, tintura de iodo e clorexidina alcoólica) (almotolia de uso único) no local da inserção do cateter venoso periférico.

Tabela 2 – Recomendações para prevenção de CRBSIs

	Recomendação	conclusão
Inserção	Instituir um processo, como um <i>checklist</i> , para garantir a adesão às práticas de prevenção de infecção no momento da inserção do CVC em unidades onde o procedimento é realizado.	
	Utilizar um carrinho ou <i>kit</i> com todos os materiais necessários para a inserção de CVC.	
	Utilizar a veia subclávia, em vez da via jugular ou femoral, em pacientes adultos para minimizar o risco de infecção para inserção de cateteres venosos centrais não tunelizados.	
	Evitar o uso da veia femoral para CVC em pacientes adultos obesos quando o cateter é colocado sob condições planejadas e controladas.	
	Utilizar a orientação (punção guiada) do ultrassom para inserção de cateter em jugular interna.	
Manutenção	Remover os cateteres centrais o mais rápido possível (48 horas) quando a técnica asséptica não puder ser garantida (exemplo: cateteres inseridos em emergência médica).	
	Remover prontamente os cateteres vasculares não necessários no atendimento ao paciente.	
	Remover os cateteres venosos periféricos com sinais de flebite (calor, sensibilidade, eritema e/ou cordão venoso palpável), infecção ou mal funcionamento.	
	Utilizar pomada antimicrobiana estéril no sítio de inserção dos cateteres para hemodiálise; nos demais cateteres vasculares é contraindicado.	
	Não imergir o cateter e o sítio de inserção do cateter vascular em água.	
	Monitorar o sítio de inserção do cateter por meio de visualização quando o curativo é transparente; e por meio de palpação quando curativo com gaze.	
	Não substituir rotineiramente os cateteres centrais para prevenir CRBSIs.	
	Não utilizar a troca do cateter por fio guia em pacientes com CRBSIs.	
	Para CVC não tunelizado em adultos e crianças, trocar o curativo transparente e realizar o cuidado com o sítio de inserção com antisséptico a base de clorexidina a cada 5-7 dias ou imediatamente se o curativo estiver sujo, úmido ou solto. Trocar curativos com gaze e fita adesiva estéril a cada 2 dias ou antes, se o curativo estiver sujo, úmido ou solto.	
	Desinfetar o canhão (“Hub”) do cateter, conectores sem agulha, injetores e cânula/torneirinha antes de acessar o dispositivo através de fricção mecânica vigorosa por, no mínimo, 5 segundos com preparação alcoólica de clorexidina, álcool 70% ou PVPI (iodopovidona), utilizando material de uso único (ex. sachê individual).	
	Substituir os conjuntos de administração (Ex. equipos, extensores, conectores) não utilizados para sangue, hemoderivados e lipídios em intervalos não inferiores a 96 horas. O intervalo de troca para conjuntos de administração utilizados de forma intermitente é uma questão não resolvida.	

Fonte: adaptado das referências O’Grady et al. (2011) e Marschall, Mermel e Fakin et al. (2014).

4.1.5 Tratamento

O tratamento da CRBSI inclui antibioticoterapia sistêmica com ação presumida (fase empírica) ou comprovada (após conhecimento dos resultados do antibiograma) contra o(s) micro-organismo(s) causal (is) e algum tipo de intervenção no dispositivo que pode ser a remoção ou a tentativa de salvamento com realização de lock. (PAPPAS; KAUFFMANN; ANDES et al., 2016).

4.2 ONCOLOGIA PEDIÁTRICA

De acordo com a OMS, o câncer é a terceira maior causa de morte no mundo. No Brasil, as neoplasias são a segunda maior causa de morte. Apesar de ser mais comum nos adultos, o câncer também pode atingir crianças e adolescentes. Hoje, no Brasil, a mortalidade por câncer em crianças e adolescentes entre 1 e 18 anos, compreende a quarta causa de morte por neoplasias. (BRASIL, 2010).

O câncer na infância corresponde a um grupo de doenças que tem em comum o crescimento desordenado de células anormais que pode ocorrer em qualquer local do organismo. Na criança, as incidências mais comuns são as leucemias, os tumores de Sistema Nervoso Central (SNC), os linfomas e os tumores renais. A evolução do tratamento vem sendo muito satisfatória nos últimos tempos, de forma que mais de 70% das crianças podem ser curadas, se diagnosticadas precocemente, e tratadas em centros especializados. (RODRIGUES; CAMARGO, 2013).

Diante do diagnóstico de uma doença como o câncer, geralmente a família desorganiza-se, alterando a rotina e a dinâmica. Por isso, necessita de inclusão acompanhada e assistida. Uma comunicação deficiente entre pais e equipe de saúde e entre pais e filhos resulta em sérias consequências à saúde da criança. O câncer impõe à criança e à sua família sofrimento e expectativas diversas, que modificam suas vidas. Os aspectos sociais, emocionais, afetivos, culturais e espirituais formam um contexto que submetem o paciente e sua família a fases que não decorrem necessariamente da evolução da patologia. (SOUZA, 1995).

Ao cuidar da criança com câncer, deve-se compreender seu mundo particular e as etapas da infância de forma holística, em relação à díade criança-família. É preciso, assim, buscar satisfazer suas necessidades, independentemente de sua

condição atual. A equipe de enfermagem, junto com a equipe interdisciplinar, deve desenvolver atividades com a criança e sua família, buscando a manutenção do bem-estar. (CARVALHO; LEONEL; BRUNETTO, 2000).

As modalidades de tratamento são várias, incluindo-se a quimioterapia, associada ou não à radioterapia, cirurgia, imunoterapia e hormonioterapia. O protocolo instituído depende do tipo de tumor, seu comportamento biológico, localização, extensão, idade e condições gerais do paciente. Portanto, é preciso atender as necessidades físicas, psicológicas e sociais, incluindo neste tratamento a família. (BRUNNER; SUDDARTH, 2008).

Para a realização do tratamento quimioterápico, necessita-se de um acesso venoso para infusão das drogas antineoplásicas. Sabe-se que a via intravenosa é mais segura, uma vez que se escolhe um dispositivo intravenoso adequado para a sua administração. Nesses casos, o cateter venoso central de longa permanência é o mais indicado para terapêutica infusional do paciente oncológico.

A hospitalização é um momento difícil na vida de qualquer indivíduo. No caso da criança, pode configurar-se uma experiência traumática, já que decorrem insatisfações ou prejuízos além da internação e também afasta a criança de sua vida cotidiana e do ambiente familiar. Ela é introduzida em um mundo diferente, constituído de equipamentos, pessoas desconhecidas, limitações de movimentos, cheiros, procedimentos e dores. É um processo inevitável acarretador de sofrimento físico e psíquico. Observa-se que, diante desse processo, a criança interage e reage de forma diferente. Por isso, é importante atentar-se para a prática de atividades de entretenimento proporcionadas às crianças hospitalizadas. (MONTEIRO; CORREA, 2012).

Nesse contexto, educação em saúde ganha relevância total, uma vez que a equipe de assistência à saúde precisa exercer o seu papel como educador, tanto do ponto de vista técnico como humano: manejando as intervenções educativas e também os recursos didáticos disponíveis (AYOUB, 2000) que podem ser utilizados tanto para a abordagem com o paciente quanto com seus cuidadores. Os produtos educativos em uma perspectiva lúdica são fundamentais nos processos educativos e na assistência ao paciente pediátrico.

A experiência como enfermeira exige um trabalho de duas vias: por um lado, a assistência de enfermagem necessária, realizada com técnicas e padrões determinados para uma qualidade assistencial; por outro lado, a necessidade de um

suporte técnico emocional, acolhendo a criança e respeitando as suas especificidades e particularidades. Tenho percebido, através do convívio com essas crianças, a necessidade e a importância de utilizar recursos lúdicos na assistência de enfermagem. Esses recursos promovem uma ligação entre o profissional e a criança, minimizando sofrimentos e propiciando momentos mais alegres.

4.3 ATIVIDADE LÚDICA

4.3.1 Práticas lúdicas com crianças hospitalizadas

A utilização do brinquedo em enfermagem pediátrica representa um meio de comunicação entre os profissionais e a criança, respeitando a singularidade de cada indivíduo. Sob o olhar da criança, o brinquedo promove o desenvolvimento físico, psicológico, social e moral, ajuda-a a perceber o que ocorre consigo, libera medos, raiva, frustrações e ansiedade. Além disso, também auxilia a criança a expressar seus pensamentos e sentimentos, promovendo satisfação, diversão e espontaneidade. (BRITO et al., 2009). Segundo Brito et al. (2009), a presença do lúdico também funciona como ligação entre os profissionais de saúde, evidenciando-se um recurso que tem a intenção de facilitar o objetivo proposto.

Diante da realidade da criança com câncer durante a internação hospitalar, torna-se necessária a disponibilidade de instrumentos de seu domínio e conhecimento para adaptar-se a essa nova situação. Nesse contexto, as atividades lúdicas são vistas como um instrumento que proporciona prazer e alegria à criança, além de resgatar a condição de “ser criança”. (DIAS; SILVA; FREIRE; ANDRADE, 2013).

Para alguns autores, a atividade lúdica contribui e está associada à qualidade de vida dos pacientes, visto que proporciona momentos de distração, alegria, minimizando, assim, seu sofrimento.

As crianças têm uma imagem do hospital como um ambiente de limitações, tanto pelo afastamento dos familiares e rotinas, quanto pelo uso de medicamentos, cateteres vasculares, entre outros, que por muitas vezes dificultam seus movimentos e suas atividades. Assim, uma das maneiras para reduzir os desconfortos gerados pela internação ocorre por meio das atividades lúdicas. (LIMA; AZEVEDO; NASCIMENTO; ROCHA, 2009).

Em relação à criança com câncer, sabe-se que a assistência tem sofrido modificações. Atualmente, essa assistência visa proporcionar uma melhor qualidade de vida durante o tratamento, minimizando traumas, anseios e estresses causados pela internação. Dessa forma, é necessário que a equipe de saúde esteja preparada para assistir a criança de forma integral, considerando seus sentimentos, pensamentos e emoções, respeitando sua individualidade, especificidade e toda a complexidade do seu tratamento.

Os resultados do estudo de Lima, Azevedo, Nascimento e Rocha (2009) reforçam as vantagens das atividades lúdicas para as crianças oncológicas internadas. Para elas, as atividades lúdicas divertem e as tornam mais felizes. Compreendê-las deve fazer parte da rotina profissional, pois cuidar do outro envolve o seu conhecimento, de modo que se identifique suas necessidades no cuidado.

4.3.2 O brincar com a criança com câncer

Para minimizar o sofrimento da criança, é utilizado como recurso na assistência de enfermagem o Brinquedo Terapêutico (BT). Ele é um importante instrumento de intervenção no preparo para procedimentos, auxiliando na compreensão, diminuindo o estresse decorrente dessa vivência e promovendo seu bem-estar. O BT é utilizado em sua modalidade instrucional, que objetiva explicar o procedimento à criança por meio de sua demonstração e dramatização, permitindo-lhe manusear e visualizar os materiais que serão utilizados. (RIBEIRO; BORBA, REZENDE, 2009).

Para Oliveira (2011), o brincar é para a criança uma ação, o modo de ser e de entender o que lhe acontece. Brincar permite a criança perceber as regras sociais, o seu papel e o de seus parceiros de brincadeira. Conforme ela observa a ação, alterna o papel com o parceiro da brincadeira que pode ser imaginário ou o colega de quarto, a mãe ou a equipe de enfermagem.

A brincadeira torna-se um recurso muito valioso para a equipe de enfermagem, já que pode revelar as necessidades e sentimentos do pequeno paciente. O lúdico ajuda a criança a compreender melhor as situações e os procedimentos terapêuticos pelos quais passará. Isso proporcionará tranquilidade, segurança e a aceitação do tratamento, facilitando o convívio com os profissionais de saúde. (CINTRA; SILVA; RIBEIRO, 2009).

O brincar para a criança é uma ação, um modo de ser e entender o que acontece com ela. Brincar permite-lhe perceber o seu papel e os de seus parceiros de brincadeira. Através da brincadeira, ela representa os papéis dos profissionais que estão em contato no seu dia a dia, como por exemplo, os enfermeiros e os médicos. Os cuidados são projetados em seus brinquedos.

Com isso, a criança experimenta seu jeito de ser. Dessa forma, aprende a lidar com uma situação inusitada e muitas vezes dolorida, tornando a sua estadia e período de hospitalização em dias de superação e aprendizado.

Segundo Piaget (1987), nessa fase as crianças são capazes de aceitar o ponto de vista do outro, levando em conta mais de uma perspectiva. Podem representar transformações, assim como situações estáticas. Têm capacidade de classificação, agrupamento, reversibilidade e conseguem realizar atividades concretas, que não exigem abstração.

No que se refere ao brincar no ambiente hospitalar, considera-se as brinquedotecas atualmente os meios mais eficazes para lidar com o sofrimento infantil frente à hospitalização. (FORTUNA, 2008). Configuram-se, ainda, como uma estratégia bastante acessível para intervir sobre o processo de desenvolvimento-aprendizagem da criança internada.

Para Fortuna (2008), a construção desses espaços em ambientes hospitalares vem ocorrendo de forma lenta e por vezes complexa, havendo, portanto, a necessidade de ampliação e valorização destes espaços. Considerando a criança hospitalizada, é evidente o comprometimento causado pela enfermidade às interações do indivíduo com o ambiente físico e social. Além disso, os aspectos do ambiente também são alterados como consequência da enfermidade. Isso pode alterar ou gerar dificuldades no processo de desenvolvimento-aprendizagem.

4.4 PROCESSO DE ENSINO-APRENDIZAGEM DA CRIANÇA HOSPITALIZADA

O ato de ensinar envolve uma interação e distribuição entre os envolvidos, seja entre educador-aluno, aluno-educador. É através do diálogo, das trocas de experiências que o processo de ensino acontecerá de forma eficaz.

Como destaca Tardif e Lessard (2007), no ensino colaborativo, a efetividade faz-se presente nesta ação, pois quando se está disposto a ensinar, também se está disposto a compreender o outro. Para ensinar, deve-se realizar um planejamento e

elaborar uma metodologia adequada à situação.

Através do ensino, desenvolvemos no educando uma consciência crítica e mobilizadora com o diálogo. Para Matos e Mugiatti (2014), o ensino é, portanto, uma prática social, visto que está inserido em um contexto no qual deverá se pautar para prosseguir com o foco nos objetivos traçados.

Outra forma de educação é a aprendizagem, que se caracteriza pela busca da autoaprendizagem. Compreendendo que a aprendizagem é fundamental no desenvolvimento humano, Vygotsky (1984) defende que a zona de desenvolvimento proximal é o encontro do individual com o social. Assim, a concepção de desenvolvimento é abordada não como processo interno da criança, mas como resultante da sua inserção em atividades socialmente compartilhadas com outros. Nesse contexto, o conhecimento é construído pelas relações entre as pessoas e entre as trocas de experiências que se estabelecem durante a vida do indivíduo.

A aprendizagem, em um ambiente hospitalar, ocorre a partir de uma integração da equipe multidisciplinar com a criança hospitalizada. Esse envolvimento favorece um maior conhecimento em relação à criança. Isso repercutirá no sucesso do seu tratamento e contribuirá para o processo de ensino e aprendizagem no hospital. Destaca-se que o trabalho educacional desenvolvido no ambiente hospitalar deve ser sistematizado e apresentar uma intencionalidade, um objetivo a ser conquistado.

O processo de ensino e aprendizagem no hospital tem acontecido através da ludicidade, como recurso de suma importância para as crianças. A aprendizagem acontece de maneira criativa e natural, ocupando o tempo disponível da criança, evitando, assim, o estresse emocional e outras condições psíquicas não favoráveis.

Nesse íterim, podemos afirmar que ensinar e aprender em um ambiente hospitalar compõem um grande desafio que pode ser superado a cada dia através dos inúmeros recursos didático-pedagógicos.

4.4.1 Mídias na educação

A aprendizagem engloba várias questões e condições: interesse, motivação, habilidades e interação com diferentes contextos. Dessa forma, o desafio dos educadores é mobilizar os motivos para a aprendizagem, tornar as aulas interessantes e trabalhar através dos recursos tecnológicos os conteúdos relevantes

para que possam ser compartilhados em experiências extracurriculares. (MOREIRA, 2006).

Estamos vivendo a era da globalização, na qual é necessário interagir com as novas tecnologias para que os alunos convivam com um mundo conectado. A utilização da mídia é fundamental para que se incorporem novas atitudes cotidianas de forma prazerosa. Ressalto o processo de humanização das novas tecnologias, pois são meios que facilitam o processo de aprendizagem da criança.

É essencial que educadores saibam utilizar e explorar esses recursos. A função do educador é criar um ambiente que seja propício à assimilação do saber, servindo como facilitador no processo de ensino-aprendizagem, pois as crianças estão confortáveis com o uso de imagens, de sons e tudo que as tecnologias dispõem.

As mídias estão em nosso dia-a-dia e o acelerado desenvolvimento tecnológico faz com que as pessoas obtenham muitas informações. Por isso, a mídia representa uma ferramenta indispensável para uma melhor qualidade do ensino.

Segundo Correa (2002):

As inovações tecnológicas não significam inovações pedagógicas. Por meio de recursos considerados inovadores, reproduzem as mesmas atitudes, o mesmo paradigma educacional pelo qual fomos formados. Não basta trocar de metodologia, sem antes reformular a sua própria prática, porque senão estaremos repetindo os mesmos erros. Devemos compreender a tecnologia para além do artefato, recuperando sua dimensão humana e social. (p. 44).

A utilização de novas tecnologias auxilia o educador a desenvolver um ensino de qualidade, fazendo com que ocorra melhor interação entre educador e aluno. O desafio é sempre buscar novos caminhos, novas possibilidades para uma maior eficiência na arte de ensinar. Assim, desenvolvem-se nas crianças progressos pessoais e sociais, preparando-as para serem independentes e superarem seus desafios.

4.4.2 Educação em saúde e tecnologias educacionais

A educação em saúde desenvolve seu agir educativo valorizando a experiência vivida por cada indivíduo, por meio da aprendizagem participativa, do desenvolvimento da consciência crítica e da compreensão da realidade dos

pacientes/clientes. (TEIXEIRA; MOTA, 2011).

Para o enfermeiro, entende-se que educar é a parte intrínseca de sua formação. Para os pacientes, é uma estratégia fundamental na busca de melhorias na qualidade de vida. Desde a sua formação, o enfermeiro é considerado educador. As práticas educativas em saúde, contudo, não devem se resumir à entrega de informações, mas sim à congregação de conhecimentos que favoreçam a reflexão e a crítica, promovendo uma reorientação na vida dos sujeitos envolvidos, no que diz respeito, principalmente, ao autocuidado. (TEIXEIRA; MOTA, 2011).

Para Fonseca e Cruz (2012), a educação em saúde apoia-se em ações ou recursos de informações, educação e comunicação, podendo envolver materiais elaborados que têm como finalidade subsidiar essa interação. O vídeo educativo pode ser um bom recurso didático e tecnológico na educação dos pacientes/clientes.

Pensando nas crianças com câncer e na necessidade do autocuidado com dispositivo de acesso vascular, reforço a importância da educação destas crianças através das tecnologias educacionais, já que elas podem ser compreendidas através de um processo ou produto.

As tecnologias educacionais (TE) representam uma forma sistemática de planejar, implementar e avaliar o processo total da aprendizagem e da instrução em termos de objetivos específicos, baseados nas pesquisas de aprendizagem humana, comunicação e matérias, de maneira a tornar a instrução mais efetiva. (BRASIL, 2016).

As tecnologias em saúde podem ser classificadas como leve, leve-dura e dura. As tecnologias duras estão relacionadas aos dispositivos, materiais utilizados pelos profissionais no trabalho em saúde; as tecnologias leves estão vinculadas às relações; já as tecnologias leve-duras estão relacionadas aos dispositivos intelectuais que subsidiam o agir dos profissionais (MERHY, 2005). As tecnologias educacionais são dispositivos para a intervenção de processos de ensinar e aprender, sendo utilizadas por educadores e educandos nos diversos processos de educação.

Uma modalidade de tecnologia educacional é o audiovisual. Temos como exemplo os vídeos educativos. Na área da saúde, em especial na enfermagem, vem aumentando-se o número de pesquisas que utilizam tecnologias educacionais audiovisuais para realização de atividades educativas com pacientes e familiares. (STREVEL et al., 2007).

A utilização de recursos audiovisuais desperta a atenção, facilita a compreensão e interpretação através da imagem visual, favorece a observação e ajuda na compreensão das relações existentes no adoecimento e no tratamento. Enfim, esses recursos tornam as orientações mais objetivas, proporcionando um melhor entendimento e interpretação. Esses recursos favorecem e inovam a qualidade das ações em enfermagem, ajudando os pacientes e familiares a refletir e participar ativamente nas questões que envolvem a doença e seu tratamento. (ÉVORA et al., 2008).

Nesse sentido, as ações de enfermagem com foco educativo têm como objetivo melhorar não só o entendimento e a transmissão de conhecimento, mas também interagir no comportamento em relação à doença.

5 METODOLOGIA

Este estudo foi desenvolvido a partir de uma abordagem de pesquisa-ação, com variáveis qualitativas. Utilizou-se deste método para desencadear mudanças nas políticas e práticas institucionais que sustentam a educação. Pode-se dizer que pesquisa-ação remete não só à necessidade de envolver diretamente os grupos sociais na busca de soluções para seus problemas, mas também de promover maior articulação entre a teoria e a prática na produção de novos saberes. (LEWIN, 1946; CARR; KEMMIS, 1986; THIOLENT, 2011; BARBIER, 2002; EL ANDALOUSSI, 2004 apud THIOLENT, 2011).

Neste estudo, a pesquisa-ação caracteriza-se como um processo que envolveu a interação da enfermeira do Time de acesso vascular e terapia infusional através da execução das suas atividades educacionais. À beira leito com os pacientes oncológicos pediátricos, observou-se grande necessidade de uma intervenção lúdica com as crianças hospitalizadas, a fim de propiciar uma melhor compreensão em relação ao dispositivo de acesso vascular, usado durante o tratamento.

Conforme Bryman (1989), a pesquisa-ação é uma abordagem da pesquisa social aplicada. Nela o pesquisador e o cliente colaboram no desenvolvimento de um diagnóstico para a solução de um problema, por meio das quais as descobertas resultantes contribuem para a base de conhecimento em um domínio empírico particular.

Para Coughlan e Coughlan (2002), a pesquisa-ação é um termo genérico, que cobre muitas formas de pesquisa orientada para a ação. Há uma diversidade na teoria e na prática entre os pesquisadores usuários deste método, fornecendo um leque amplo de opções para os potenciais pesquisadores para o que pode ser apropriado para suas questões de pesquisa.

Thiollent (2011) não utiliza a expressão ciclo de pesquisa-ação ou processo cíclico para o planejamento de desenvolvimento da pesquisa-ação. Ele apresenta quatro fases: fase exploratória, fase de pesquisa aprofundada, fase de ação e fase de avaliação.

Figura 6 – Relações entre pesquisa, ação, aprendizagem e avaliação



Fonte: Thiollent (2011).

Este estudo apresentou variáveis qualitativa de natureza descritiva-exploratória, pois observou os fatos sem interferir no ambiente de coleta e analisou as experiências das crianças no enfrentamento ao uso de acessos vasculares no tratamento do câncer. A partir de tais análises, foi desenvolvida e disponibilizada à instituição e à criança uma ferramenta educativa lúdica (vídeo).

No contexto das Ciências Sociais, a pesquisa qualitativa ocupa-se de um nível de realidade que não pode ou não deveria ser quantificada, ou seja, ela trabalha com o universo dos significados, dos motivos, das aspirações, das crenças, dos valores e das atitudes. (MINAYO, 2011).

Nessa assertiva, esta pesquisa teve uma abordagem desenvolvida a partir da descrição do objeto de estudo. Ela partiu da curiosidade de transformação da prática laboral da pesquisadora, bem como do desejo de desenvolver melhorias no seu campo de atuação.

O delineamento deste estudo foi constituído por três etapas:

1. Primeira etapa: fase exploratória. Diante da atuação do pesquisador, profissional atuante no processo de educação aos pacientes, e da avaliação realizada aos pacientes à beira leito, foram detectados os seguintes problemas: a necessidade de orientação às crianças através de estratégias lúdicas para um melhor entendimento dos procedimentos pelas crianças. Com isso, foram levantadas as capacidades de ação e os tipos de ação possível.
2. Segunda etapa: fase de pesquisa. Foi realizada investigação através de um instrumento de coleta de dados, entrevista aplicado às crianças, a fim de levantar a percepção e o conhecimento sobre os cuidados com os acessos

vasculares.

3. Terceira etapa: fase de ação. Essa fase consistiu em difundir as informações levantadas. Houve a definição e a criação de uma ferramenta educativa (vídeo), aplicado nos sujeitos da ação. Nessa fase, foi desenvolvido o produto do mestrado: vídeo educativo para orientação às crianças com dispositivo de acesso vascular.
4. Quarta etapa: fase de avaliação. Essa etapa está em desenvolvimento. Após a aprovação da banca examinadora, este produto será aplicado aos pacientes oncológicos pediátricos, concluindo assim a fase de avaliação e sua divulgação..

5.1 PARTICIPANTES DO ESTUDO

Participaram deste estudo 16 crianças com diagnóstico de doença oncológica, que estavam em tratamento em um hospital pediátrico oncológico, localizado no sul do Brasil.

Como critérios de inclusão, foram observados:

- Estar internado nas unidades de internação ou em tratamento oncológico no ambulatório de quimioterapia; possuir um dispositivo de acesso vascular; com idade entre 6 e 12 anos.

Quando as crianças entram na fase escolar, começam a adquirir a capacidade de relacionar uma série de eventos às representações mentais, expressas tanto verbalmente como simbolicamente. Trata-se do estágio que Piaget descreve como operações concretas. As crianças são capazes de usar processos do pensamento para experimentar eventos e ações. (WONG, 2011).

- Aceitar e/ou consentir participar da pesquisa e assinar o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido ou Termo de Assentimento (pais/responsáveis). (Anexo A)

Foram excluídas as crianças que não possuíam dispositivos de acesso vascular, não aceitaram e/ou não consentiram participar da pesquisa e não assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido ou Termo de Assentimento (pais/responsáveis e pacientes). (Anexo A)

5.2 CAMPO DE AÇÃO

O cenário deste estudo foi a Irmandade da Santa casa de Misericórdia de Porto Alegre. A escolha do campo de pesquisa foi feita após o contato da pesquisadora, como enfermeira, e detecção das necessidades a serem trabalhadas em seu campo de atuação. Teve como escolha o hospital pediátrico, que faz parte do complexo de sete hospitais da Santa Casa. A pesquisa foi realizada no Hospital da Criança Santo Antônio (HCSA), inaugurado em 1953 e incorporado ao complexo hospitalar da Santa Casa em 2002.

Esse hospital é a maior e mais moderna unidade de pediatria do Rio Grande do Sul, além de ser referência em todo o país. Está estruturado para fazer frente às novas tendências em pediatria, conta com especialistas e tecnologia para o tratamento de doenças congênitas que exigem alta complexidade. A unidade oferece atendimento integral e exclusivo aos pacientes de 0 a 18 anos nas seguintes unidades: ambulatorios, emergência, centro cirúrgico, unidade de internação, unidade de terapia intensiva, unidades de exames de diagnóstico e tratamento.

Ao deparar-se com a complexidade do enfrentamento no tratamento do câncer pelos pacientes e familiares, surgiu o interesse pelo tema. Hoje, a instituição é referência na educação, atuando na formação de profissionais da área da saúde e conta com um programa de Residência Multiprofissional em Saúde, com ênfase em onco-pediatria.

O projeto de pesquisa foi entregue para avaliação do Comitê de Ética da instituição proponente, Hospital da Criança Santo Antônio (HCSA), no dia 29 de março de 2017, sendo aprovado em abril de 2017. O projeto de pesquisa foi aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa do HCSA sob o parecer número 2.025.572. (ANEXO C).

As entrevistas transcorreram conforme previstas no projeto de estudo e foram realizadas com as crianças após o contato inicial da pesquisadora com a gestora da instituição, quando foi apresentada a proposta da pesquisa e a estrutura do questionário aplicado aos pacientes. O tempo médio de realização foi de 45 minutos.

5.3 INSTRUMENTOS

A entrevista na pesquisa qualitativa é utilizada como técnica de coleta de

dados, responsável por resultados e, em inúmeras vezes, propicia intervenções para a resolução dos problemas apontados e detectados.

Segundo Rosa e Arnoldi (2008), a entrevista é uma técnica de coleta de dados, que não se trata de um simples diálogo, mas sim, de uma discussão orientada para um objetivo definitivo que, através de um interrogatório, leva o informante a discorrer sobre temas específicos, resultando em dados utilizados na pesquisa.

Para este estudo, utilizou-se como instrumento de coletas de dados a entrevista semiestruturada com perguntas norteadoras (Apêndice B). É fundamental que, nesse tipo de entrevista, tenha uma exigência por parte do pesquisador, de que seus sujeitos sejam verdadeiros e objetivos, e de que o próprio pesquisador elabore um roteiro que avalie igualmente a todos os sujeitos em quem for aplicada a técnica. (ROSA; ARNOLDI, 2008).

Para Biasoli-Alves (1998, p. 144):

Fazer com que os entrevistados informantes levanten barreiras e se afastem do pretendido em função da maior ou menor facilidade (exigência das perguntas) e, também para que eles se sintam à vontade ao perceber que dão conta da tarefa que o pesquisador lhes propôs, fazendo com que o seu discurso flua com maior facilidade.

As questões foram colocadas em uma sequência lógica. Primeiramente, foram as mais fáceis, de respostas objetivas e diretas. Depois, foram as específicas com o propósito de conhecer a necessidade, descrição, reflexão e conhecimento sobre tema.

5.4 CONSIDERAÇÕES ÉTICAS

Para a construção desta pesquisa, procurou-se preservar os direitos dos participantes, observando-se as orientações da Resolução nº 466, de 12 dezembro de 2012, do Conselho Nacional de Saúde, que trata das Diretrizes e Normas Regulamentadoras de Pesquisa envolvendo Seres Humanos.

Inicialmente, o projeto foi avaliado pelo Comitê de Ética do Hospital da Criança Santo Antônio (proponente), sob aprovação e parecer nº 2025572, e pelo Comitê de Ética da Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre (coparticipante). Vale ressaltar que os entrevistados tiveram suas identidades

mantidas em sigilo, bem como os dados somente utilizados para fins acadêmicos.

Todos os participantes e seus responsáveis foram informados quanto à garantia de anonimato e sigilo das informações das etapas desta pesquisa. Isso foi assegurado pela identificação de cada indivíduo. Optou-se por definir de sujeito 1, sujeito 2, sujeito 3, representados dessa forma neste estudo.

Conforme o atendimento da resolução referente aos aspectos éticos, foi solicitado aos participantes que assinassem o TCLE (Anexo B), após a leitura pela entrevistadora em voz alta. O TCLE foi expresso em linguagem clara e acessível, abordando a finalidade do estudo, os riscos e os benefícios.

Após a finalização da pesquisa, as entrevistas serão armazenadas em meio digital e mantidas em segurança pelo período de cinco anos. O vídeo educativo permanecerá no HCSA e na UFCSPA, para ser divulgado aos pacientes e familiares.

5.5 PROCEDIMENTOS DE COLETA DE DADOS

A coleta de dados iniciou através do convite feito pela pesquisadora em contato direto e individual aos pacientes e seus familiares responsáveis, na unidade hospitalar. De início, foi explicado do que se tratava este estudo, seus objetivos e os aspectos éticos e legais. Uma vez esclarecidos, os participantes que aceitaram o convite assinaram o Termo de Assentimento (TA), Anexo A; os responsáveis assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), como consta no Anexo B.

Como os sujeitos desta pesquisa foram menores, além do Termo de Assentimento (TA), foi necessária a assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), obtido através dos pais ou responsáveis. Foi necessário que os pais ou representantes legais concordassem que a criança participasse do estudo e, após a leitura conjunta e esclarecida, foi solicitado que assinassem o TCLE.

O Termo de Assentimento (TA) foi aplicado por se tratar de menores, respeitando os preceitos da Resolução 466/2012 – CNS-MS - Ministério da Saúde, documento elaborado em linguagem acessível para os menores ou para os legalmente incapazes. Após os participantes desta pesquisa serem devidamente esclarecidos, explicitaram sua anuência em participar da pesquisa, sem prejuízo do consentimento de seus responsáveis legais.

5.5.1 Planejamento e Realização das Entrevistas

Na primeira etapa deste estudo, realizou-se um planejamento das entrevistas, para que pudesse subsidiar a compreensão do processo a ser estudado.

1. Foram utilizados critérios considerando a faixa etária e disponibilidade e aceitação propositiva da criança, quando convidada.
2. Seleção do entrevistador: a própria pesquisadora realizou a entrevista, visto que a mesma apresentava uma relação cotidiana no atendimento aos entrevistados.
3. Verificação e delimitação do tempo e espaço físico adequado para a entrevista: as entrevistas foram realizadas em local privado na instituição hospitalar.

De acordo com Rosa e Arnoldi (2008), para que as respostas dos entrevistados sejam reais, é imprescindível que haja um acolhimento ou um contato inicial entre entrevistado e entrevistador, fora do contexto da entrevista, a fim de que ambos adquiram afinidade e confiabilidade. Pode, inclusive, ser um momento de troca de informações e esclarecimentos iniciais entre paciente e entrevistador. Isso contribuiu para que as respostas desta pesquisa apresentassem resultados naturais, espontâneos e enriquecedores.

Outro aspecto importante durante a entrevista foi a simultaneidade de interlocuções. É o momento da transferência do conhecimento mútuo, pois desta forma as respostas e os resultados fluíram com maior espontaneidade e rapidez. Assim, o entrevistador penetra na existência do entrevistado, e este também avalia o interlocutor, construindo uma imagem e atribuindo-lhe uma identidade. (ROSA; ARNOLDI, 2008). Neste momento o entrevistador tenta alcançar um conhecimento que o outro não possui, mas vivencia.

A realização das entrevistas ocorreu em dois momentos:

- Durante os atendimentos ambulatoriais, quando os pacientes tinham atendimentos agendados no ambulatório de quimioterapia e foram convidados para participar do estudo. Neste local, as entrevistas foram realizadas nos consultórios de atendimento individual no ambulatório.
- No momento da internação, quando foram realizados convites aos pacientes que estavam nesta unidade, respeitando suas limitações e suas

condições clínicas. As entrevistas foram realizadas na sala de entrevistas do serviço social, localizada nesta unidade de internação.

Segundo Valle e King (1992), o lugar, o momento e os meios selecionados para a realização da entrevista constituem condições primordiais. Portanto, foi imprescindível considerar esses aspectos como preparativos básicos, proporcionando ao entrevistado condições de privacidade e tranquilidade no momento da realização da entrevista. Todos os locais de coletas de entrevistas respeitavam a privacidade dos pacientes e familiares.

Quanto ao momento do tempo adequado, deve ser o de disponibilidade total do sujeito e seu acompanhante. Por isso, deixamos ao seu critério, respeitando o prazo determinado por ele, bem como o tempo de início e de fim da entrevista.

De acordo com Biasole-Alves (1998), embora a preparação dos registros de dados seja bastante complexa, é preciso antecipadamente prever a forma de registrá-los. Afinal, a qualidade e a validação dos resultados dependem da organização adequada dos registros.

Para o registro literal dos dados deste estudo, optou-se pela gravação digital. Após os registros dos dados, realizou-se a transcrição literal dos áudios gravados nas entrevistas. É válido destacar que as gravações e transcrições ficarão arquivadas por um período de cinco anos em total sigilo e, posteriormente, serão apagadas/ incineradas.

O dimensionamento da quantidade de entrevistas seguiu os critérios de saturação. De acordo com Minayo (2010), por critério de saturação entende-se o conhecimento formado pelo pesquisador, no campo que conseguiu compreender a lógica interna do estudo. No entanto, o investigador pode e deve prever o montante de entrevistas à medida que consiga o entendimento das homogeneidades, da diversidade e da intensidade das informações necessárias para seu trabalho.

A amostragem foi determinada após as informações fornecidas pelos participantes começarem a apresentar repetição, conforme a avaliação do pesquisador, não sendo assim relevante persistir na coleta dos dados.

5.6 PROCEDIMENTOS DE ANÁLISE DE DADOS

Para a investigação dos dados qualitativos, um método muito utilizado é o da

análise de conteúdo. Segundo Minayo (2010), a análise de conteúdo diz respeito a técnicas de pesquisa que permitem tornar replicáveis e válidas inferências sobre dados de um determinado contexto por meio de procedimentos especializados e científicos.

Nessa etapa, há a busca de uma apreensão profunda de significados nas falas, nos comportamentos, nos sentimentos, nas expressões, interligados ao contexto. A função desse sistema é, portanto, apreender o caráter multidirecional dos fenômenos em sua manifestação natural, bem como significados e experiências. (ROSA; ARNOLDI, 2008). Na pesquisa qualitativa, a qualidade da interpretação e análise depende da exploração em relação às falas coletadas pelo entrevistador.

Na compreensão da análise de conteúdo, Minayo (2011) considera:

Os pesquisadores que buscam a compreensão dos significados no contexto da fala, em geral, negam e criticam a análise de frequência das falas e palavras como critério de objetividade e cientificidade e tentam ultrapassar o alcance meramente descritivo da mensagem, para atingir, mediante inferência, uma interpretação mais profunda. (p. 307).

Segundo Olabuenaga e Ispizua (1989), a análise de conteúdo é uma técnica para ler e interpretar o conteúdo de toda a classe de documentos que, analisados adequadamente, abrem-nos as portas ao conhecimento de aspectos e fenômenos da vida social de outro modo inacessíveis.

As transcrições das entrevistas foram feitas o mais antecipado possível, a fim de evitar enganos. A pesquisa incluiu apenas conteúdos manifestados nas falas. Os dados da pesquisa foram reunidos e organizados em arquivos, segundo Turato (2005).

A partir das transcrições, as falas foram categorizadas conforme os temas em comum. É importante reconhecer que os problemas nas análises de conteúdo provêm principalmente de diferentes registros que se incluem em uma mesma categoria não obedecendo ao critério de que os registros devem ter algo em comum. (OLABUENAGA, 2003).

Para o Olabuenaga (2003), um dado de uma categoria não pode ser incluído nas demais e as categorias devem ser claras e significativas. Por isso, a leitura e a interpretação das falas contaram com o apoio de uma segunda pessoa que pudesse certificar que a categoria encontrava-se fidedigna ao tema. A segunda pessoa trata-se de um juiz independente e com experiência na temática investigada.

6 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Nos resultados analisados, os fatos foram observados sem interferência no ambiente de coleta. Analisaram-se as experiências das crianças frente ao enfrentamento no uso de acessos vasculares no tratamento de câncer. O estudo contou com a participação de 16 pacientes com diagnóstico de doença oncológica, que estavam em tratamento.

Nesta avaliação, foram identificados os seguintes aspectos:

- Gênero: 50% dos participantes eram do sexo feminino e 50% do sexo masculino.
- Idade entre 6 e 12 anos: predomínio 60% de crianças com idade entre 10 e 12 anos.
- Alfabetização: todas as crianças eram alfabetizadas, sendo que 31% estavam no 6ºano, 19% estavam no 4ºano e 5º ano, 12% estavam 1º ano, 13% no 2ºano e 6% estavam no 3ºano escolar.
- Patologia dos participantes: maioria dos pacientes apresentavam diagnóstico de Leucemia Linfoblástica Aguda tipo B (LLA B) com (56%), e outras doenças (44%).

Os achados deste estudo aproximaram-se da literatura, pois as leucemias correspondem a 25-35% dos casos de câncer infanto-juvenil no Brasil. A etiologia do câncer infanto-juvenil ainda é desconhecida, tornando a prevenção incipiente, e o tratamento, em geral, é feito através de cirurgia, quimioterapia e radioterapia, de acordo com o tipo da neoplasia e estágio da doença. (BRASIL, 2013)

A experiência das crianças proporcionou a comprovação no destaque nas ações educativas em saúde, que devem ser realizadas nos diferentes cenários, inclusive no ambiente hospitalar. Após a análise de conteúdo temática, emergiram das entrevistas quatro eixos: “conhecimento quanto à implementação do cateter”, “expressando sentimento de satisfação”, “entendimento da criança em relação ao cateter” e “relato de vivência para melhoria”.

6.1 CONHECIMENTO QUANTO À IMPLEMENTAÇÃO DO CATETER

Durante a descoberta da doença, a criança necessita da implantação de um

dispositivo de acesso vascular para a realização do seu tratamento. Esta categoria destaca a importância da criança ser preparada para este procedimento. Quando questionadas sobre a colocação do cateter, as seguintes respostas foram obtidas:

(...) Eu não entendia muito bem o que ia acontecer. Teve uma médica um dia que entrou no quarto e falou para nós que eu iria para o bloco colocar um cateter, com um nome estranho... mas eu não sabia o que era. Só sei que no outro dia eu fui para o bloco e voltei com um corte no peito e isso era o cateter... e também tinha uma coisa amarela... que depois uma enfermeira me disse que era a agulha (Participante 1)

(...) Foi bem ruim, porque eu não conhecia nada, nunca tinha entrado num hospital. Descobri a doença por acaso e já fiquei. Eu vim na emergência por febre e não voltei mais para casa. Aí quando eu estava na emergência mesmo, me colocaram este picc. Eu só lembro de que eu tinha muito medo, que eu estava assustada. É muito ruim não saber o que está acontecendo, só diziam que tinha que fazer logo. (Participante 8)

(...) Não sei dizer como foi, porque eu nem sabia o que ia acontecer. Só me disseram que eu ia fazer um... acho que chamam... é procedimento. Só lembro disso. Não conhecia nada. Depois eu fui para a sala de recuperação e uma pessoa me disse que eu tinha um portocath. Eu só lembro que eu sentia muita dor no meu peito e no meu braço. Só isso... (Participante 6)

Por outro lado, Santos e Pitta (2003) destacam que as crianças em tratamento oncológico são submetidas a diversos tratamentos intrusivos aos quais não fazem parte da vivência comum da infância. Além disso, as crianças dramatizam e expressam seus sentimentos e preocupações acerca dos mesmos.

Diante dessas afirmações, sugere-se que as crianças não estavam preparadas para a implementação deste dispositivo de acesso vascular. Observa-se em geral que a equipe assistencial que realiza o primeiro contato com a criança não atende às suas necessidades de informações sobre os procedimentos que serão realizados. Isso implica em sentimentos de medo e angústia desenvolvido pela criança, por não receber a informação adequada sobre o seu tratamento e a escolha e implementação do seu dispositivo de acesso vascular.

(...) Eu não gosto de ter esse cateter, não queria ter colocado, não lembro como foi, eu não gosto de falar disso... porque dói, toda vez dói, tem que colocar essa agulha e elas picam várias vezes, ninguém pergunta se tu quer esse...diziam que tinha que colocar isso. (Participante 10)

Por isso, a utilização de técnicas lúdicas durante o período da hospitalização infantil é uma estratégia efetiva que diminuiria esse estresse, medo e ansiedade relacionados à situação do procedimento hospitalar. Quando a criança encontra no hospital um espaço para brincar, pode ficar mais relaxada. (SOARES, 2011).

Nessa assertiva, uma alternativa para diminuir os sentimentos de ansiedade, medo e desconhecido relatados nas falas das crianças é proporcionar uma orientação educativa. Para essa orientação, utilizam-se ferramentas lúdicas para facilitar o entendimento destas crianças, a fim de que possam enfrentar seus medos e anseios.

6.2 EXPRESSANDO SENTIMENTO DE SATISFAÇÃO

No que diz respeito ao tratamento oncológico atual, é possível afirmar que grande parte dele está centrada na utilização de drogas antineoplásicas, principalmente aquelas de administração intravenosa. Quando esse procedimento é prolongado, requer-se um acesso venoso adequado, pois o uso frequente da rede venosa superficial pode levar à exaustão desse sistema, causando danos como esclerose, flebite e extravasamento. (BONASSA, 2012).

Para a realização do tratamento oncológico, é possível afirmar que grande parte dele está centrada na terapia intravenosa. Quando esse procedimento é definido, requer um acesso venoso adequado. Nesse momento, é necessário definir por um acesso venoso seguro e de longa permanência.

Nesse contexto, há o sofrimento que é vivenciado pelas crianças e seus familiares e também da equipe de enfermagem decorrente das múltiplas punções venosas. Isso é caracterizado como um fator de estresse.

Por outro lado, as falas das crianças a seguir demonstraram a sua satisfação em relação ao dispositivo de acesso vascular, já que minimiza a dor e o sofrimento das múltiplas punções.

(...) Ele é muito importante para mim, depois que eu coloquei o picc nunca mais me furaram, nem sofri mais, nem na hora de coletar sangue. O que é difícil é na hora do banho, eu quero lavar o cabelo e é bem difícil não molhar o picc, mesmo com aquele saco que a minha mãe bota. (Participante 7).

(...) Cuido bem do meu picc, ele me ajuda, é meu amigo, porque depois que eu tenho o picc elas não ficam mais me furando. (Participante 4).

(...) Hoje eu tenho um amigo... que me acompanha e que vai comigo até na escola e lá digo sobre ele... que eu gosto dele, que eu nunca mais fui picado. (Participante 2).

(...) Disse que não ia doer. E não doeu. Eu não senti nada, foi muito bom e não fui mais picado. (Participante 5).

As doenças graves, especialmente câncer, afetam toda a família e as interações entre os membros. Todavia, a família neste momento representa um importante apoio no processo saúde-doença. A família assume os cuidados diários necessários ao processo terapêutico, no âmbito domiciliar e durante as internações hospitalares. (ROCHA; NASCIMENTO; LIMA, 2002).

O uso prolongado de um dispositivo de acesso vascular apresenta-se como um longo caminho a ser percorrido pelas crianças oncológicas, bem como para suas famílias. Nesse longo caminho, existe a força e a fragilidade que precisam ser enfrentadas, diante das novas perspectivas de vida oferecidas pelo uso destes dispositivos.

Corroborando Guerin et al. (2012), afirmam que a criança, no seu processo de vive, depara-se com descobertas e desafios. Nesse contexto, a existência de uma doença ou o uso de dispositivo tecnológico podem alterar suas interações com o ambiente e com suas famílias. Os relatos das crianças evidenciam que elas sentiram-se melhores, a partir do momento em que inseriram um cateter. Passaram a compreender melhor seu estado de saúde e adaptaram-se ao seu novo dispositivo de acesso vascular.

Nesse sentido, percebo que o profissional de saúde exerce papel fundamental como educador. Ele é capaz de fornecer às crianças informações necessárias para a compreensão do tratamento, a fim de diminuir a sua ansiedade e o seu estresse resultantes de dúvidas sobre a utilização do seu dispositivo de acesso vascular.

Entretanto, é necessário desenvolver uma abordagem diferenciada com a criança, por meio da utilização de uma ferramenta lúdica que facilite o processo de interação, visando oferecer condições para que ela possa iniciar a compreensão do processo saúde/doença de maneira permissiva.

Dudeck et al. (2007) relata que além das necessidades as quais demandam cuidadores habilitados para a aplicação e ou manutenção dos dispositivos, essas

crianças requerem cuidado diferenciado e prolongado em função dos problemas de saúde de base e de alterações clínicas frequentes.

6.3 ENTENDIMENTO DA CRIANÇA EM RELAÇÃO AO CATETER

As crianças entrevistadas neste estudo expressaram a necessidade de adaptar à sua rotina os cuidados básicos diários com seu cateter, tanto no ambiente hospitalar, quanto no ambiente fora do hospital. Para Guerin et al. (2012), a criança e o adolescente, no seu processo de viver, deparam-se com descobertas e desafios. Nesse contexto, a existência de uma doença ou uso de dispositivo tecnológico pode alterar suas interações com o ambiente e com suas famílias. Vejamos as falas:

(...) A minha maior dificuldade é na hora que tem que trocar a agulha e pra tirar o curativo porque puxa os pelinhos e dói. (Participante 3).

(...) Eu não sabia muita coisa do meu cateter, só me diziam que tinha que trocar a agulha. Eu cuido para não molhar, para não puxar a agulha e também para não desconectar esses fios. (Participante 1)

(...) Eu tinha medo e não sabia muito bem o que fazer e nem como cuidar, eu não deixo molhar porque descola e daí tem que fazer o curativo de novo, e de outras coisas...que...que não lembro mais. (Participante 8).

(...) Queria poder tomar banho melhor, quando estou com a agulha tenho que ficar cuidando e tem aqueles fios que ficam enrolando. (Participante 6).

(...) Mas eu cuido mais ou menos, eu não deixo de fazer o que eu gosto, só não gosto no verão que não posso tomar banho de piscina. (Participante 5).

As adaptações na rotina atravessam desde questões práticas do dia a dia, como o momento do banho, por exemplo, que deve ter cuidado para não molhar o curativo, e também alterações no momento de lazer, como a impossibilidade de tomar banho de piscina, por exemplo.

Para Cunha e Silva (2012), o cuidado de uma criança ou adolescente dependente de tecnologia permeia as dimensões emocionais, sociais e financeiras. Essa complexidade promove mudanças na vida das famílias que, dentre outros aspectos, refletem em seu dia a dia, já que desprendem mais tempo para dedicar

aos cuidados e precisam também aprender a lidar com o dispositivo tecnológico.

As crianças, por outro lado, demonstraram estar vencendo desafios ao aprender a lidar com as questões técnicas, como os cuidados com a infecção da corrente sanguínea, a troca do dispositivo de proteção (curativo), que até então eram próprios da área da saúde.

Segundo Wong (2011), há vários aspectos relacionados à forma como a criança reage e se comporta diante do processo de adoecimento e hospitalização. Esses aspectos dependem do nível de desenvolvimento psíquico da criança durante a internação, grau de apoio familiar, tipo de doença e atitudes do médico.

(...) Eu sei que tem que cuidar para não descolar o curativo, senão pode entrar os “bichinhos”, que não pode molhar e que se sujar tem que chamar a tia que cuida do cateter. (Participante 7).

(...) Quando eu coloquei meu picc, a enfermeira que estava lá me disse que eu não podia molhar, correr... pular, não lembro de muitas coisas. Eu tava com sono, mas eu cuido para não molhar, para não descolar o curativo. Eu sei que tem que trocar o curativo toda semana. (Participante 2)

(...) No começo, eu não entendia nada, nem sabia o que tinha que fazer, mas agora que não tenho mais medo. Eu estou cuidando e ainda aprendendo. (Participante 5).

A “troca” de curativo aparece nas falas como um dos cuidados para a prevenção de infecção, tanto dentro do hospital como no ambiente externo. No entanto, esses cuidados devem ser realizados por profissionais qualificados e habilitados, em locais de referência. Entende-se que a manutenção deste dispositivo deve ser de responsabilidade da instituição que inseriu este cateter. Portanto, a troca de curativo deve ser realizada em locais especializados.

Os resultados apresentados através das falas das crianças sobre a compreensão em relação ao seu cateter foram relevantes. Ficou evidenciado que se estabelece uma troca de conhecimento entre a família e a equipe de saúde durante a vivência no ambiente hospitalar. Este conhecimento é bastante expressivo, pois indica que a criança pode ser bem sucedida em relação ao cuidado com o seu cateter. Todavia, para isso é importante que se tenha claro que as suas dúvidas e possíveis limitações sejam esclarecidas e informadas durante o processo de tratamento.

Nessa assertiva, em relação às percepções das crianças oncológicas sobre o processo de educação e o nível de conhecimento dos cuidados com os dispositivos de acessos vasculares, foi constatado que elas procuram perceber de maneira positiva as situações que lhes são bruscamente impostas devido ao acometimento de uma doença como o câncer, por exemplo. Também observou-se, através dos relatos das crianças, uma necessidade de aproximação dos profissionais em relação ao processo de educação.

Quanto aos cuidados vivenciados com os dispositivos de acesso vascular, evidenciou-se que as crianças com câncer enfrentam este processo de adaptação de maneira corajosa e forte, apesar de muitas vezes ocasionarem algum tipo de desconforto. Além disso, o uso de um dispositivo tecnológico de longa permanência é visto por elas como um objeto de “proteção”, já que evita a dor ocasionada pelas múltiplas punções geradas pelos dispositivos vasculares de curta permanência.

Nesse íterim, as vivências de cuidado são evidenciadas com modificações e adaptações em seu dia a dia. As crianças superam as restrições e mesmo as privações de algumas atividades. Por outro lado, buscam atividades de entretenimento que lhes causem o mesmo divertimento que as restritas.

Ademais, propor ações de educação em saúde facilitam a compreensão do processo saúde-doença. Apesar de serem crianças, elas expressaram que o tratamento passa a ser melhor a partir do momento em que começam a entender a dinâmica da terapia. Isso constitui-se em uma ação diferenciada que pode ser realizada pela equipe assistencial a fim de auxiliar as crianças com câncer no enfrentamento da doença.

6.4 RELATO DE VIVÊNCIA PARA A MELHORIA

As falas das crianças revelaram suas vivências de cuidado à saúde no hospital, incluindo as experiências com dispositivo de acesso vascular. Além disso, expressaram seus sentimentos em relação ao seu cateter e relataram ações de melhorias para auxiliar a outras crianças que estão ou irão passar por este processo de descoberta da doença.

(...) Diria às crianças que vão colocar um cateter que isso vai ser bom, para não terem medo e para cuidarem dele. (Participante 5).

(...) Que hoje eu tenho um amigo... que me acompanha e que vai comigo até a escola e lá falo sobre ele, que eu gosto dele, que eu nunca mais fui picado. (Participante 4).

(...) Para que elas conversem com as crianças que também têm um cateter, porque eu não queria falar com as pessoas no começo. Que elas podem fazer tudo no cateter. (Participante 3).

(...) Pensem que isto é para o nosso tratamento, que é um bem para nós. E assim tu termina tudo bem rápido e pode voltar para casa. (Participante 7).

(...) Primeiro que não tenham medo, como eu tive, para ficarem tranquilo porque tudo que elas fazem aqui é para nos curar. (Participante 8).

Observou-se, pelos relatos das crianças, que algumas delas apresentam comportamento de postura madura. Essa vivência da doença confere um olhar diferenciado sobre as questões de vida.

A maneira como uma criança reage frente à situação de doença grave ou terminal é reflexo do equilíbrio e da dinâmica familiar, como por exemplo: se há apoio e compreensão mútuos entre seus membros, trocas afetivas ou não, disputa entre pais e filhos. Essa dinâmica pode alterar-se em virtude do adoecimento de um dos membros, sendo responsiva à doença e ao tratamento, em uma relação interdependente. (CHIATTONE, 2003).

De acordo com as falas das crianças, as orientações fornecidas pela equipe assistencial contribuem significativamente para que haja um cuidado adequado com o cateter. Certamente, este é um aspecto de grande relevância. Todavia, há outros aspectos que ainda necessitam de um maior esclarecimento, a fim de serem aprendidos pelas famílias.

(...) Ah! Ajudaria bastante sabe o quê? Quem sabe se as enfermeiras nos falassem ou nos ensinassem antes, não sei como. Mas era importante ter alguma coisa para a gente ver, né estudar... para que a gente pudesse ensinar as outras crianças que ficam no quarto né. (Participante 1).

(...) No começo a gente não sabe como vai ser, não se consegue imaginar o que vai acontecer... (choro). Daí tu passa por cada situação, tudo dói! Sem saber de nada, é muito ruim... eu acho que as pessoas que

trabalham aqui têm que nos falar, daí eu vou poder contar o que eu sei para os que estão chegando agora. (Participante 9).

Nessa perspectiva, segundo Vygotsky (1996), o processo de aprendizagem deve ser olhado por uma ótica prospectiva, ou seja, não se deve focalizar o que a criança aprendeu, mas sim o que ela está aprendendo. Temos, portanto, uma interação entre o desenvolvimento e a aprendizagem, que se dá da seguinte maneira: em um contexto cultural, com aparato biológico básico, o indivíduo desenvolve-se movido por mecanismos de aprendizagem provocados por mediadores.

Esse é um processo de transformação constante na trajetória dessas crianças. Nesse contexto, através das falas das crianças, verificou-se que as suas características individuais e até mesmo as suas atitudes individuais estão impregnadas de trocas com o coletivo, ou seja, mesmo o que tomamos por mais individual foi construído a partir de sua relação com outro indivíduo.

Nesse íterim, cabe destacar que o crescente uso de materiais educativos como um dos recursos na educação em saúde abre novas possibilidades no processo de ensino-aprendizagem, por meios de interações mediadas pelo interlocutor (enfermeiro), paciente, família e o material educativo escrito (objeto do estudo). Representam desafios que exigem definições claras dos objetivos educacionais a serem atingidos pelo público-alvo. (AGUIAR, 2005).

Para tanto, é importante transformar a linguagem das informações encontradas na literatura. É necessário torná-las acessíveis a todas as camadas da sociedade independente do grau de instrução das pessoas. Essa é, também, uma etapa de extrema importância para a equipe. Muitas vezes, utilizamos uma linguagem técnica, que só os profissionais da área compreendem.

Contudo, os manuais são construídos para fortalecer a orientação aos familiares e pacientes. Portanto, é indispensável que eles sejam escritos em uma linguagem que todos entendam. (ECHER, 2005). Ainda para este autor, é importante ilustrar as orientações para descontrair, animar, torná-los menos pesados e facilitar o seu entendimento. Para as crianças, em especial, as ilustrações explicam mais do que muitas palavras.

Propor ações de educação em saúde, portanto, visa facilitar a compreensão do processo saúde-doença. Isso foi constatado através das falas das crianças. Referiram que o tratamento passa a ser melhor, a partir do momento em que

começam a entender a dinâmica da terapia. Isso constitui-se em uma ação diferenciada que pode ser realizada pela equipe assistencial a fim de auxiliar as crianças com câncer no enfrentamento da doença.

7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao analisar as percepções das crianças e adolescentes em tratamento oncológico, sobre o processo de educação e o nível de conhecimento dos cuidados com os dispositivos de acessos vasculares, observou-se que para estas crianças o tratamento oncológico é visto como uma perda, perda dos prazeres, da liberdade de ser criança, perda de uma vida normal. A descoberta do diagnóstico do câncer, produz na criança severos traumatismo emocionais, fazendo emergir sentimentos ora negativos, ora positivos. O medo dos procedimentos invasivos, de sentir dor, a tristeza diante das limitações impostas pela doença, a revolta com os procedimentos, a angústia perante as incertezas construíram sentimentos negativos expressos pelas crianças durante este estudo. Percebeu-se que estas crianças tinham pouco conhecimento em relação ao seu tratamento, e quanto aos acessos vasculares a maioria reconhecia como importantes para amenizar o desconforto e sofrimento, mas pouco sabiam como cuidar deste dispositivo.

Reconhecer e entender as percepções das crianças e adolescentes em tratamento oncológico sobre o que conhecem a respeito dos cuidados com seus dispositivos de acesso vascular, faz com que a criança aproprie-se do seu cuidado. Muitas crianças demonstram sentimentos de medo e angústias por não receber a informação correta sobre o seu tratamento e sobre a escolha do seu dispositivos de acesso vascular. Embora ainda percebe-se na criança sentimentos de satisfação em relação ao seu cateter, já que estes amenizam a dor e o sofrimento das múltiplas punções, ainda assim a maioria destas crianças desconhecem sobre o cuidado.

Identificou-se que as crianças e os adolescentes em tratamento oncológico enfrentam este processo de adaptação, de maneira corajosa e forte. Apesar de muitas vezes vivenciarem momentos de desconforto, o uso do dispositivo de acesso vascular é visto como um objeto de proteção. Os cuidados são evidenciadas com as modificações em seu dia a dia e com as adaptações necessárias para a sua convivência.

Este estudo permitiu caracterizar o significado do uso do dispositivo de acesso vascular, afim de entendimento destas crianças na terapia proposta em relação ao tratamento oncológico.

Considerou-se como ferramenta lúdica, e como instrumento de educação dos

pacientes oncológicos, o vídeo educativo. Sendo este instrumento mais adequado para ser assistido pelos pacientes. Tendo em vista que estas crianças vivem um momento de dúvidas e incertezas, principalmente relacionadas aos acessos vasculares, o vídeo poderá contribuir significativamente para que possam compreender melhor o que estão vivendo e refletir quanto o que poderá lhes auxiliar nesta nova etapa do tratamento, bem como o desenvolvimento de habilidades no autocuidado dos acessos vasculares.

Nessa perspectiva, estudos de tecnologias educacionais, tais como vídeos, jogos e manuais educativos, têm sido utilizados tanto no que se refere à educação em saúde como em relação ao ensino. Esses estudos referem sobre a importância e a necessidade da criação e utilização de novas tecnologias na área de enfermagem. A construção dessas novas tecnologias permite obter maior visibilidade sobre o que cerca a enfermagem, além de registrar e divulgar a produção de seu conhecimento. (RAZERA et al., 2014; MOREIRA et al., 2014; OLIVEIRA; NIETSCHE et al., 2005).

Durante o desenvolvimento deste vídeo como um recurso tecnológico, percebeu-se a importância e a indispensabilidade de tecnologias educativas na área da enfermagem. Este estudo utilizou-se de um recurso audiovisual como uma estratégia lúdica no processo de ensino-aprendizagem para a melhoria das boas práticas no cuidado com os acessos vasculares. Essa estratégia teve grande êxito, já que possibilitou a construção do conhecimento, a troca de saberes e o acesso a informações às crianças com câncer. Esse recurso audiovisual também foi útil à equipe de enfermagem, que conseguiu incentivar a autonomia e a participação ativa das crianças no autocuidado com seu cateter.

Com desenvolvimento deste estudo, pode-se perceber que o emprego do vídeo educativo é uma estratégia de comunicação de fundamental importância para o desenvolvimento tecnológico da assistência de enfermagem, além de ser viável para o processo de ensino aprendizagem de procedimentos que exigem habilidades técnicas em saúde, possibilitando ao acesso a informação de maneira a atender as diferentes necessidades dos pacientes; contribuindo para a melhoria da qualidade assistencial e segurança do paciente.

A ação do vídeo no processo de ensino-aprendizagem para os profissionais na área de saúde, principalmente na oncologia, são importantes mediadores nesse

processo, desempenhando papel fundamental de promover e facilitar a interação. A construção desse instrumento educativo representou, assim, uma estratégia de aproximação entre os profissionais e as crianças.

Nesse sentido, esta proposta educacional contribuirá, de fato, para a educação das crianças oncológicas com dispositivos de acesso vascular. Destaca-se, portanto, que o desenvolvimento de instrumentos educativos elaborados para instrumentalizar a criança no cuidado do dispositivo tecnológico é fundamental para o processo de ensino-aprendizagem.

Conclui-se que o desenvolvimento de uma tecnologia educativa /vídeo permitiu compreender a importância da enfermagem como ciência e do papel do enfermeiro na educação do paciente pediátrico com câncer. É possível aliar conhecimentos científicos e procedimentos técnicos e exercer a enfermagem como uma arte, executando-a com criatividade, descontração e motivação. Portanto, acredito que a enfermagem precisa construir, desenvolver, validar e avaliar materiais educativos e tecnologias em benefício dos pacientes oncológicos pediátricos, permitindo-lhes desenvolver suas atividades de maneira lúdica e mais feliz.

Como limitação deste estudo, pode-se destacar a aplicação do vídeo. Nesse sentido, não foi realizada a fase de avaliação devido ao curto período de tempo para a conclusão do mestrado. Além disso, foram necessárias algumas adaptações durante as filmagens do material, tais como regravação das falas e cenários. Tem-se a clareza de que, por tratar-se de um vídeo educativo, este deverá passar periodicamente por revisões, a fim de mantê-lo sempre atualizado, para que possa ser continuamente utilizado pelas crianças.

REFERÊNCIAS

AGUIAR, R. C. B. **Saberes e práticas de cuidadores no cuidado à criança em terapia anticonvulsivante**: o processo de produção do almanaque. 2005. 165f. Dissertação (Mestrado em Enfermagem). Escola de Enfermagem Anna Nery – Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2005.

APECICH – Associated Infections in Acute Care Hospitals. *Infection Control and Hospital Epidemiology*, n. 29, p. 901-994, 2008.

APECIH – A Compendium of Strategies to Prevent Healthcare-Associated Infections in Acute Care Hospitals. **Infection Control and Hospital Epidemiology**, n. 29, p. 901-994, 2008.

ASCOM – Assessoria de Comunicação e Marketing da PUCRS. Porto Alegre: PUCRS, 2017.

AYUOB, A. C. **Planejando o cuidar na enfermagem oncológica**. São Paulo: Lemar; 2000.

BELLONI, M. L.; GOMES, N. G. **Infância, mídias e aprendizagem**: autodidaxia e colaboração. *EDUC SOC* [online], v. 29, n. 104, p. 717-746, 2008.

BIASOLI-ALVES, Z. M. M. Intersecções das abordagens qualitativas e quantitativas. In: SOUZA, D. G.; OTERO, V. R.; Z. BIASOLI-ALVES, M. M. (Orgs.), **Anais da 18ª Reunião Anual de Psicologia da Sociedade de Psicologia de Ribeirão Preto**, p. 487-489. Ribeirão Preto: SBP

BOLTON, D. Writing a business case for the expansion of service: expanding the IV therapy team, from start to finish. **J Infect Prev**, n. 10 (suppl 1), p. 27-32, 2009

BONASSA, EAM. **Enfermagem em Terapêutica Oncológica**. 4. ed. Rio de Janeiro: Atheneu, 2012.

BONVENTO, M. Condutas de Limitação Terapêutica em Pacientes Internados em Unidade de Terapia Intensiva. **Revista Brasileira de Terapia Intensiva**, São Paulo, v. 19, n. 2, abr.-jun., 2007.

BRASIL, Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Boletim Informativo nº 08. **Segurança do Paciente e Qualidade em Serviços de Saúde**. Ano IV, nº 08, dez. 2014. Disponível em: <<http://www.anvisa.gov.br>>. Acesso em: 18 jan. 2018.

BRASIL, Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **Indicadores Nacionais de Infecções Relacionadas à Assistência à Saúde**. 2010. Disponível em: <<http://www.anvisa.gov.br>>. Acesso em: 18 jan. 2018.

BRASIL, Ministério da Saúde. Instituto Nacional do Câncer. Estimativa 2010: **Incidência de câncer no Brasil**. Brasília: Ministério da Saúde, 2009.

BRASIL. **Agência Nacional de Vigilância Sanitária Medidas de Prevenção de Infecção Relacionada à Assistência à Saúde**. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Brasília: Anvisa, 2017.

BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **Boletim Informativo nº 08. Segurança do Paciente e Qualidade em Serviços de Saúde**. Ano IV nº 08. Dezembro de 2014. Disponível em: <<http://www.anvisa.gov.br>>. Acesso em: 19 dez. 2017.

BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **Indicadores Nacionais de Infecções Relacionadas à Assistência à Saúde**. 2010. Disponível em: <<http://www.anvisa.gov.br>>. Acesso em: 19 dez. 2017.

BRASIL. Ministério da Educação. FAEFI. **Tecnologias e Tecnologias Educacionais**. Disponível em: <<http://www.avaliacao.faeфи.ufu.br/index.php?id=10>>. Acesso em: 17 jan. 2018.

BRASIL. Ministério da Educação. **Tecnologias e Tecnologias Educacionais**. 2016. Disponível em: <<http://www.avaliacao.faeфи.ufu.br/index.php?id=10>>. Acesso em: 19 dez 2017.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Portaria nº874, de 16 de maio de 2013**. Institui a Política Nacional para a Prevenção e Controle do Câncer na Rede de Atenção à Saúde das Pessoas com Doenças Crônicas no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS). Disponível em: <http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2013/prt0874_16_05_2013.html>. Acesso em: 10 dez. 2013.

BRITO, T. R. P.; RESCK, Z. M. R.; MOREIRA, D. S.; MARQUES, S. M. As práticas lúdicas no cotidiano do cuidar em enfermagem pediátrica. **Esc Anna Nery Rev Enferm.**, v. 13, n. 4, p. 802-8, 2009.

BRYMAN, A. **Research Methods and Organization Studies** (Contemporary Social Research). London: Routledge, 1989.

BRUNNER, Lílian S.; SUDDARTH, Dóris. **Tratado de Enfermagem Médico Cirúrgica**. São Paulo: Guanabara Koogan, 2008.

CAL, R. G. R.; CAMARGO, L. F. A.; KNOBEL, E. **Infecção da corrente sanguínea relacionada a Cateter**: Infectologia e Oxigenoterapia Hiperbarica. Rio de Janeiro: Atheneu, 2008.

CARVALHO, G. P.; LEONEL, L. P. D.; BRUNETTO, A. L. O cuidado de enfermagem em oncologia pediátrica. **Rev Soc Bras Cancerol**, 2000. Disponível em:

<<http://www.rsbcancer.com.br/rsbc/11Suplemento.asp?nrev=N%C2%BA%C2%A011>>. Acesso em: 12 mar. 2016.

CDC. **Central Line-associated Bloodstream Infection (CLABSI) Event April 2015**. Disponível em:

<http://www.cdc.gov/nhsn/pdfs/pscmanual/4psc_clabscurrent.pdf>. Acesso em: 17 jan. 2018.

CDC. **National and State Healthcare-Associated Infections Progress Report, published March 2014**. Disponível em: <<http://www.cdc.gov/HAI/pdfs/progress-report/haiprogress-report.pdf>>. Acesso em: 18 jan. 2018.

CHIATTONE, HBC. **A criança e a hospitalização**. São Paulo: Thomson, 2003.

CHOPRA, V.; FLANDERS, S. A.; SAINT, S. et al. The Michigan Appropriateness Guide for Intravenous Catheters (MAGIC): Results From a Multispecialty Panel Using the RAND/UCLA Appropriateness Method. **Ann Intern Med**, n. 163, (6 Suppl):S1-40. Sep 15, 2015.

CINTRA, S. M. P.; SILVA, C. V.; RIBEIRO, C. A. O Ensino do Brinquedo/Brinquedo terapêutico nos cursos de Graduação em Enfermagem no Estado de São Paulo. **Rev Bras Enferm**, v. 59, n. 4, p. 497-501, 2009.

CORREA, Juliane. Novas tecnologias da informação e da comunicação: novas estratégias de ensino/aprendizagem. In: COSCARELLI, Carla Viana (Org.) **Novas Tecnologias, novos textos, novas formas de pensar**. Belo Horizonte: Autêntica, 2002, p. 43-50.

COUGHLAN, P.; COUGHLAN, D. **Action Research**. Action research for operations management. v. 2, n. 2, p. 220-240, 2002.

CUNHA, G. L.; SILVA, L. F. Lúdico como recurso para o cuidado de enfermagem pediátrica na punção venosa. **Revista Rene**, v. 13, n. 5, p. 1056-1065, 2012.

Disponível em:

<<http://www.revistarene.ufc.br/revista/index.php/revista/article/view/49/pdf>> Acesso em: 06 nov. 2015.

DIAS, J. J.; SILVA, A. P. C.; FREIRE, R. L. S.; ANDRADE, A. S. A. A experiência de crianças com câncer no processo de hospitalização e no brincar. **Revista Mineira Enfermagem**, n. 17, v. 3, p. 608-613, jul./set. 2013.

DUDECK, M. A.; EDWARDS, J. R.; ALLEN-BRIDSON, K. et al. National Healthcare Safety Network (NHSN) report, data summary for 2013, Device-associated module. **Am J Infect Control**, v. 43, n. 3, p. 206-21, mar. 2015.

ECHER, I. C. Elaboração de manuais de orientação para o cuidado em saúde. **Revista Latino-am Enfermagem**, v. 13, n. 5, p. 754-7, set/out. 2005.

ÉVORA, Y. D. M.; MELO, M. R. A. C.; BERNARDES, A.; SEIXAS, C. A. O Uso da Tecnologia Interativa no Ensino de Administração Aplicada à Enfermagem. In: Congresso Brasileiro de Informática na Saúde (CBIS), 11, 2008, São Paulo. **Anais eletrônicos...** São Paulo: SBIS, 2008. Disponível em: <<http://www.sbis.org.br/cbis11/arquivos/979.pdf>>. Acesso em: 17 jan. 2018.

FERREIRA, N. M. L. A.; MARASSI, R. P. Avaliando condutas na preservação da infusão venosa no doente hospitalizado. **Prática Hospitalar**, v. 7, n. 39, 2005. Disponível em: <<http://www.praticahospitalar.com.br/pratica%2039/pgs/materia%2012-39.html>>. Acesso em: 19 dez.2017.

FONSECA, P. M.; CRUZ, I. O ensino na enfermagem: relato de experiência sobre a construção de uma videoaula. **Boletim NEPAE-NESEN**, v. 10, n. 2, p. 581-593, 2012. Disponível em: <<http://www.uff.br/jsncare/index.php/bnn/article/view/2581>>. Acesso em: 18 jan. 2018.

FORTUNA, Tânia Ramos. **Brincar, viver e aprender: educação e ludicidade no hospital**. In: Viegas, D. (Org.). Brinquedoteca Hospitalar. Isto é Humanização. 2. ed. Rio de Janeiro: WAK, 2008.

GUERIN, K; WAGNER, J; RAINS, K; et al. Reduction in central line-associated bloodstream infections by implementation of a postinsertion care bundle. **Am J Infect Control**, v. 38, v. 6, p. 430-3, ago. 2010.

HARPEL, J. Best Practices for Vascular Resource Teams. **J Infus Nurs**, v. 36, n. 1, p. 46-50, 2013.

IHI – Institute for Healthcare Improvement. **Getting started kit: prevent central line infections**, 2010. Disponível em: <<http://www.ihl.org/ihl/programs/campaigns>>. Acesso em: 20 ago.2017.

INCA – Instituto Nacional de Câncer (BR). **A situação do câncer no Brasil**. Rio de Janeiro: INCA; 2006.

INS – Infusion Nurses Society. Infusion nursing standards of practice. **J Infus Nurs**, V. 34 (1 suppl), p. S1-S110, 2011.

JCI. **The Joint Commission. Preventing Central Line–Associated Bloodstream Infections: A Global Challenge, a Global Perspective**. Oak Brook, IL: Joint Commission Resources, May, 2012. Disponível em: <<http://www.preventingCLABSIs.pdf>>. Acesso em: 16 jan. 2018.

LIMA, R. A. G.; AZEVEDO, E. F.; NASCIMENTO, L. C.; ROCHA; S. M. M. A arte do teatro clown no cuidado à crianças hospitalizadas. **Rev Esc Enferm USP**, v. 49, n. 1, p. 186-93, 2009.

MARSCHALL, J.; MERMEL, L. A.; FAKIN, M. et al. Strategies to prevent central line-associated bloodstream infections in acute care hospitals. **Infect Control and Hosp Epidemiol**, v. 35, n. 7, p. 753-71, jul. 2014.

MARTIN, L. G. R.; SEGRE, C. A. M. **Manual Básico de Acessos Vasculares**. São Paulo: Atheneu, 2010.

MATOS, E. L. M.; MUGIATTI, M. M. T. D. F. **Pedagogia Hospitalar: A humanização integrando educação e saúde**. 7. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2014.

MERHY, E. E. **Saúde: a cartografia do trabalho vivo**. 2. ed. São Paulo: Hucitec, 2005.

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

MINAYO, M.C.S. **Pesquisa Social: Teoria, método e criatividade**. 30.ed. Rio de Janeiro: Vozes, 2011.

MONTEIRO, L. S.; CORREA, V. A. C. Reflexões sobre o brincar, a brinquedoteca e o processo de hospitalização. **Rev. Para Med.**, v. 26, n. 3, p. 3, 2012.

MORAN, José Manuel. **Desafio da televisão e o vídeo a escola**. 2008. disponível em: <<http://www.eca.usp.br/moran/desafio.htm>>. Acesso em: 28 nov. 2017.

MOREIRA, A. P. A.; SABÓIA, V. M.; CAMACHO, A. C. L. F.; DAHER, D. V.; TEIXEIRA, E. Jogo educativo de administração de medicamentos: um estudo de validação. **Rev. Bras Enferm**, v. 67, n. 4, p. 528-34, jul.-ago., 2014. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/reben/v67n4/0034-7167-reben-67-04-0528.pdf>>. Acesso em: 22 dez. 2017

MOREIRA, M. A. **A Teoria da aprendizagem significativa e sua implementação na sala de aula**. Brasília: UnB, 2006.

NETTO, Pfromm Samuel. **Telas que ensinam – mídia e aprendizagem: do cinema ao computador**. Campinas, SP: Alínea, 2001.

NIETSCHE, E.A. et al. Tecnologias educacionais, assistenciais e gerenciais: uma reflexão a partir da concepção dos docentes de enfermagem. **Rev. Latino-Am. Enfermagem**, v. 13, n. 3, p. 344-352, 2005. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0104-11692005000300009&script=sci_arttext>. Acesso em: 22 dez. 2017

O'GRADY, N. P. et al. Healthcare Infection Control Practices Advisory Committee (HICPAC). Guidelines for the prevention of intravascular catheter-related infections. **Clin Infect Dis**, v. 52, n. 9, p. 162–193, May, 2011.

OLABUENAGA, J. I. R. **Metodologia de la investigación cualitativa**. 5. ed. Bilbao: Universidad de Deusto, 2003.

OLABUENAGA, J. I. R.; ISPIZUA, M. A. **La descodificación de la vida cotidiana: metodos de investigacion cualitativa**. Bilbao:Universidad de deusto, 1989.

OLIVEIRA, M. S., FERNANDES, A. F. C., SAWADA, N. O. Manual educativo para o autocuidado da mulher mastectomizada: um estudo de validação. **Texto Contexto Enferm**, Florianópolis, v. 17, n. 1, p. 115-23, Jan.-Mar. 2008. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-07072008000100013>. Acesso em: 22 dez. 2017.

OLIVEIRA, Z. M. R. **Jogo de papéis: um olhar para as brincadeiras infantis**. São Paulo: Cortez; 2011.

PAPPAS, P. G.; KAUFFMAN, C.A.; ANDES, D.R. et al. Clinical Practice Guideline for the Management of Candidiasis. 2016. Update by the Infectious Diseases Society of America. **Clin Infect Dis**, v. 15, n. 62 (4), p. e1-e50, fev. 2016.

PIAGET, J. **O nascimento da inteligência na criança**. 4. ed. Rio de Janeiro: Guanabara, 1987.

RAZERA, A. P.R.; BUETTO, L.S.; LENZA, N.F.B.; SONOBE, H. M. Vídeo educativo: estratégia de ensino-aprendizagem para pacientes em tratamento quimioterápico. **Cienc Cuid Saude**, Maringá, v. 13, n. 1, p. 173-178, Jan./Mar. 2014. Disponível em: <http://www.periodicos.uem.br/ojs/index.php/CiencCuidSaude/article/view/19659/pdf_156>. Acesso em: 16 jan. 2018.

RIBEIRO, C. A.; BORBA, R. I. H.; REZENDE, M. A. O brinquedo na assistência à saúde da criança. In: FUJIMORI E.; OHARA, C. V. S. **Enfermagem e a saúde da criança na atenção básica**. Barueri: Manole; 2009. p. 287-327.

ROCHA, S. M. M.; NASCIMENTO, L. C.; LIMA, R. A. G. Enfermagem pediátrica e abordagem da família. **Congresso Paulista de Enfermagem Pediátrica I**, São Paulo, 2002.

RODRIGUES, K. E.; CAMARGO, B. Diagnóstico de câncer infantil: responsabilidade de todos. **Rev Assoc Med Bras**, v. 49, n. 1, p. 29-34, 2003.

ROSA, Maria Virgínia de Figueiredo P. do Couto; ARNOLDI, Marlene Aparecida Gonzales Colombo. **A entrevista na pesquisa qualitativa - mecanismos para validação dos resultados**. São Paulo: Autentica, 2008.

SAFDAR, N.; O'HORO, J. C.; GHUFRAN, A. et al. Chlorhexidine-impregnated dressing for prevention of catheter-related bloodstream infection: a meta-analysis. **Crit Care Med.**, n. 42, v. 7, p. 1703-13, jul. 2014.

SANTOS, A. D; PITTA, G. B. B. Acesso vascular para quimioterapia. In: PITTA, G. B. B.; CASTRO, A. A, Burihan, E. (edit.). **Angiologia e cirurgia vascular: guia ilustrado**. Maceió: UNCISAL/ECMAL & LAVA, 2003.

SEPTIMUS, E.; YOKOE, D. S.; WEINSTEIN, R. A.; PERL, T. M.; MARAGAKIS, L. L.; BERENHOLTZ, S.M. Maintaining the momentum of change: the role of the 2014 updates to the compendium in preventing healthcare-associated infections. **Infect Control Hosp Epidemiol**, v. 35, n. 5, p. 460-3, May 2014 WHO. World Health Care Organization 2011. Report on the burden of endemic health care-associated infection worldwide. Disponível em: <http://whqlibdoc.who.int/publications/2011/9789241501507_eng.pdf>. Acesso em: 17 jan. 2018.

SMITH, R. N.; NOLAN, J.P. Central venous catheters. **BMJ**, v. 11, n. 347, p. 6570, 2013.

SOARES, M. R. Z. A inclusão do brincar na hospitalização infantil. **Revista Estudos de Psicologia**, v. 18, n. 2, p. 64-9, 2011.

SOUZA, A. I. J. **No cuidado com os cuidadores: em busca de um referencial para ação de enfermagem oncológica pediátrica fundamentada em Paulo Freire**. 1995. 110f. Tese (Dissertação em Enfermagem). Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 1995.

STREVEL, E. L.; NEWMAN, C.; POND, G. R.; MACLEAN, M.; SIU, L. L. The impact of an educational DVD on cancer patients considering participation in a phase I clinical trial. **Supportive Care in Cancer**, v. 15, n. 7, p. 829-840, jul. 2007. Disponível em: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17177040>>. Acesso em: 18 dez. 2017.

TARDIF, Maurice; LESSARD, Claude. **O trabalho docente**. 3. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2007.

TEIXEIRA, E; MOTA, V.M.S.S. **Tecnologias educacionais em foco**. São Paulo: Difusão, 2011.

THIOLLENT, M. **Metodologia da Pesquisa-ação**. São Paulo: Cortez, 2011.

TOFANI, B. F. et al. Quality Improvement Project to Reduce Infiltration and Extravasation Events in a Pediatric Hospital. **J Pediatr Nurs**, v. 27, n. 6, p. 682-9, 2012.

TURATO E. R. Métodos qualitativos e quantitativos na área da saúde: definições, diferenças e seus objetos de pesquisa. **Revista de Saúde Pública**, v. 39, n. 3, p. 507-14, jun. 2005.

UMSCHEID, C. A.; MITCHELL, M. D.; DOSHI, J. A.; AGARWAL, R.; WILLIAMS, K.; BRENNAN, P. J. Estimating the proportion of healthcare-associated infections that

are reasonably preventable and the related mortality and costs. **Infect Control Hosp Epidemiol**, v. 32, n. 2, p. 101–114, 2011.

VALLE, R.; KING, M. Existential-phenomenological alternatives for psychology. **Pittsburgh**, PA, Duquesne University Press, 1992.

VYGOTSKY, L. S. **A formação social da mente**. Rio de Janeiro: Martins Fontes, 1996.

VYGOTSKY, L.S. **A formação social da mente**. São Paulo: Martins Fontes, 1984.

WONG, D. L. **Enfermagem pediátrica**: elementos essenciais à intervenção efetiva. 8. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2011.

APÊNDICE A - PRODUTO DESENVOLVIDO: VÍDEO EDUCATIVO

O vídeo educativo elaborado para aplicação em ambulatório de oncologia e em unidades de internação oncológica destina-se a crianças em tratamento de câncer que tenham idade entre de **6 a 12** anos. Sua construção tem o intuito de ser utilizado como base de consulta para esclarecimento de dúvidas e que possa auxiliar os profissionais de saúde na descrição dos cuidados com o cateter de longa permanência (PICC – cateter central de inserção periférica). Pensando nisso, acredita-se que possa haver uma maior adesão das práticas de cuidado no dia a dia das crianças que utilizam o cateter central de inserção periférica para que, no momento da alta do hospitalar, sigam com segurança e aprendizado, e, ao retornarem para continuar o tratamento utilizado, possam utilizar a mesma via de acesso para receber a medicação. Acredita-se que o vídeo possa ser um guia audiovisual com mensagem breve e instigadora para abrir o diálogo entre a criança, o adolescente, a família e com profissionais que atuam na assistência à criança em tratamento oncológico.

Enaltece-se que o valor do vídeo educativo foi a construção valorosa que teve como base questionamentos e dúvidas, extraídos das falas das crianças na primeira fase do estudo realizado acessos vasculares em pacientes oncológicos: dialogando com crianças e adolescentes sobre o cuidado. Além disso, o vídeo foi apoiado nas referências abaixo citadas para o embasamento do que vem a ser o alicerce do conhecimento a ser divulgado por um vídeo para as crianças, adolescentes e suas famílias, em processos de tratamento oncológico.

Ressalta-se que a criança em idade escolar opera ainda no pensamento concreto e construtivo, e o adoecimento pode representar o rompimento cognitivo-comportamental em ações do cotidiano. Cabe à equipe profissional prover ferramentas para o entendimento da nova fase da vida que, além de modificações bruscas na rotina diária, no processo do crescer e desenvolver-se, requer tratamento medicamentoso durante o acesso de longa permanência.

Nessa direção, o vídeo é um produto que pode ser utilizado por toda a equipe multiprofissional, estando também disponível na rede, por plataforma da UFCSPA, no repositório dos produtos do Programa de Pós-Graduação Ensino na Saúde. O vídeo foi elaborado pelos pesquisadores e produzido por equipe técnica da Assessoria de Comunicação (ASCOM) da universidade.

O desenvolvimento do produto deste estudo, foi realizado em três etapas:

1ª etapa: desenvolvimento do roteiro do vídeo educativo

Ao pensar o desenvolvimento do vídeo educativo, foi elaborado um **roteiro** contendo informações detalhadas que auxiliassem na visão inicial sobre o que seria apresentado no vídeo. O roteiro é uma ferramenta indispensável, por permitir a prévia avaliação dos especialistas em relação à qualidade do material a ser desenvolvido (RAZERA et al., 2014).

A construção do Roteiro (APÊNDICE B) foi fundamentada nos resultados dos estudos de O'Grady et al. (2011) e Marschall; Mermel; Fakin et al. (2014). Como já foi citado anteriormente, educar todos os pacientes e familiares em relação às indicações para uso dos cateteres vasculares, os procedimentos adequados para inserção e manutenção e as medidas de controle de infecção para prevenção são elementos fundamentais no cuidado dos acessos vasculares.

Após a leitura minuciosa das entrevistas com crianças hospitalizadas, em tratamento oncológico, foi realizado a seleção do conteúdo do roteiro do vídeo. A estrutura do roteiro foi elaborada e dividida em três momentos: **a importância do cateter para o tratamento da criança, avaliação das veias antes da inserção do cateter, o momento da inserção, cuidando do seu cateter.**

2ª etapa: desenvolvimento do vídeo

Após feita a descrição do roteiro, iniciaram-se as reuniões com a equipe de recreação do Hospital da Criança Santo Antônio (HCSA) e com Assessoria de Comunicação da UFCSPA com o objetivo de ajustar os detalhes e a dinâmica da gravação do vídeo.

Nesta etapa, duas reuniões foram necessárias. Na primeira reunião, realizada com a equipe de recreação do HCSA, objetivou-se definir o cenário da gravação, bem como o uso dos personagens para a gravação. Foi proposta a utilização dos personagens já utilizados no HCSA, como mascotes do hospital, tais como: **castor Heitor, tartaruga, tucano, caracol e porquinho**. Essa escolha deu-se porque as crianças já estão familiarizadas com esses personagens, por se tratar do tema utilizado na decoração, em que a arte interfere na ambiência do hospital, e acredita-se que possa comunicar uma mensagem positiva às crianças e aos adolescentes. Esses personagens fazem parte do ambiente e são utilizados de diversas formas,

como: fantoches para atividades desenvolvidas com as crianças na instituição, em manuais e folders, em dias comemorativos e também em atividades lúdicas de histórias contadas pela equipe de recreação.

Na segunda reunião, realizada juntamente com a ASCOM, foram definidos os detalhes de gravação, local, cenários, disponibilidade e também os participantes.

Concluídas as etapas de organização e planejamento, iniciou-se a gravação do vídeo propriamente dito. O local da filmagem foi o Hospital da Criança Santo Antônio, no 5º andar na pracinha ao ar livre. Essa pracinha é temática, nela há entrada direta de iluminação e ventilação, há brinquedos e um banco de praça e também uma casinha de bonecas. Há nesse espaço as mascotes da instituição, desenhos e brinquedos do castor Heitor. A pracinha foi o local escolhido para as filmagens, já que o intuito era tornar o ambiente mais alegre e lúdico para a produção do vídeo educativo e este ser um local de acolhida e descontração para a criança hospitalizada.

Os textos e roteiros foram lidos e ensaiados previamente pela equipe de recreação e pela pesquisadora para, então, serem iniciadas as filmagens. No primeiro momento, foi realizada a gravação de uma história contada através dos personagens de pano. Essa história narra a experiência de uma criança que necessita utilizar um dispositivo de acesso vascular de longa permanência. O PICC, que no início parece ser um “objeto estranho” ao longo da história, torna-se um “amigo” que facilita o viver da criança que está realizando o tratamento de quimioterapia.

3ª etapa: Edição do conteúdo do vídeo

Com as filmagens finalizadas, iniciou-se o processo de edição do vídeo, com a seleção das cenas a serem utilizadas, bem como as músicas de fundo. Esse processo foi aperfeiçoado e gravado por várias vezes, até que a equipe de produção da ASCOM apresentou o produto finalizado. Nesse processo, também foi necessária a regravação total do vídeo considerando apontamentos da Banca de Defesa do Mestrado para uma maior adequação da linguagem utilizada e considerando que havia interferência de ruídos ocorridos no dia da gravação.

Ao finalizar a seleção do material, organizou-se a edição do vídeo, e depois esse material foi enviado. A narrativa da história infantil assim se constitui:

APÊNDICE B – ROTEIRO DE ELABORAÇÃO DO VÍDEO

Personagens: Heitor Castor, Enfermeira Tucano, Coelhoinho, Porquinho e Caracol

Cenário: Praça 5º andar toalha de piquenique e cesta de flores

Certa vez, em um Hospital da Floresta, um dos animais estava um pouco doente e precisava de um cuidado especial. Dentre as muitas coisas do seu tratamento, era necessário que ele colocasse um cateter. Então, todos os outros animais ficaram muito curiosos para saber o que ia acontecer e o que era esse tal de cateter. Assim, cheias de perguntas, as mascotes se sentaram para fazer um piquenique e conversar. Mas a conversa vinha tão cheia de perguntas que a enfermeira Tucano viu e acabou indo participar da roda.

Os bichanos murmuravam...

Mas o que é PICC?

Por que ele precisa utilizá-lo?

Vai doer?

Como vai ser?

Por quanto tempo precisa usar isso?

Como vai cuidar?

O que podemos fazer para ajudar?

Passa a placa 1: Explicando o que é o cateter

Enfermeira Tucano: A enfermeira Tucano, toda alegre, e chegou logo falando: “Oi Pessoal! Todos aqui na praça reunidos, fico surpresa com esse movimento todo aqui! Vamos ver se posso sentar por aqui.... quero saber dessas perguntas que eu escutei de vocês. Digam então:

Qual é a importância do cateter para o tratamento da criança?”.

Os bichanos se olharam e pareciam querer saber tudo! Sentadinhos na mesa de piquenique ...

Enfermeira Tucano continuou:

1. A importância do cateter para o tratamento da criança: no momento da descoberta da doença, é importante a escolha de um cateter para iniciar o tratamento. O cateter de inserção periférica, chamado PICC é um objeto de silicone,

que pode ser colocado no braço, por onde a pessoa recebe o medicamento que precisa. Esse cateter fica pelo lado de fora do braço e pode ficar ali por um longo período, evitando que se fure o braço com agulhas várias vezes, , ajudando, assim, a diminuir a dor e o desconforto.

2. O **coelhinho disse**: eu NÃO sei o que é silicone!

Enfermeira Tucano: Silicone é esse material forte, transparente e que pode ser colocado embaixo da pele. Isso é o que vocês estão vendo aqui: é possível que ele fique lá dentro da veia de vocês e que dure bastante tempo para não precisar “Picar” procurando uma veia nova em cada dia que tiver que receber um novo remédio.

Porco: Então, eu quero aquele que vai no braço! Mas como você acha a veia do braço?

Passa a placa 2: Como encontrar as veias

1. A avaliação das veias antes da colocação do cateter é um momento muito **importante**: no momento da avaliação, é realizada uma verificação das veias do seu braço para saber se elas têm condições de receber este cateter. Isso é realizado com um aparelho chamado ultrassom, que mostra todas as veias dentro do corpo.. Isso não vai causar dor. É necessário apenas um gel aplicado na pele para fazer esse exame (avaliação). Ele desliza e a gente vai conseguindo ver as veias lá dentro do seu braço.

Caracol: Isso é incrível! Uau.

Vamos ler sobre isso! Todos aparecem lendo um livro sobre cateteres na mesa do piquenique.

Passa Placa 3: Como vai ser?

Porquinho: Onde vai ser feito? Vai doer?

1. **Enfermeira Tucano**: No momento de colocar o cateter, isto é, no dia de colocar o seu cateter, você não irá sentir dor, pois receberá um medicamento que fará você dormir. Portanto, você não vai sentir dor e estará dormindo durante a colocação do cateter. Esse procedimento é feito numa sala especial. É um local seguro e adequado onde as pessoas irão cuidar bem de você. **Zum... zum... zum**

(que soninho)

Heitor castor: E depois disso acabou, enfermeira Tucano? Não preciso fazer mais nada?

Passa placa 4: como cuidar do cateter?

1. **Heitor Castor** disse: Entendi:

2. Enfermeira Tucano: Cuidando do seu cateter: agora que você já tem o seu cateter, é importante seguir alguns cuidados que ele funcione bem e fique livre de bactérias . Para isso, é importante vocês fazerem o que?

- Heitor: Realizar a troca do curativo a cada **7 dias** ou quando necessário;
- Porco: Não molhar o curativo;
- Tartaruga: Não tomar banho de chuveiro;

Coelhinho completou:

- Proteger o cateter durante o banho;
- Não tomar banho de piscina, mar ou cachoeira;
- Caracol: Não realizar movimentos bruscos e força no braço em que está colocado o cateter;
- Tartaruga: Não colocar fitinhas ao redor do cateter.

A **enfermeira Tucano disse**: Pessoal, isso é importante! Para o seu tratamento funcionar bem, precisamos ter um trabalho conjunto dos profissionais e das pessoas que cuidam de você. Por isso, confiamos em você e no seu familiar para cuidar bem do cateter. Vocês podem nos trazer dúvidas, falar dos seus medos e perguntar sobre os cuidados com o cateter durante o seu tratamento.

Todos juntos (mascotes): Conte conosco! Nós contamos com vocês.

Aumenta a música de finalização.

Figura 7 – Orientação através de teatro de bonecos



Fonte: ASCOM (2017).

Figura 8 – Orientação através de teatro de bonecos



Fonte: ASCOM (2017).

Figura 9 – Orientação através de teatro de bonecos



Fonte: ASCOM (2017).

Figura 10 – Orientação através de teatro de bonecos



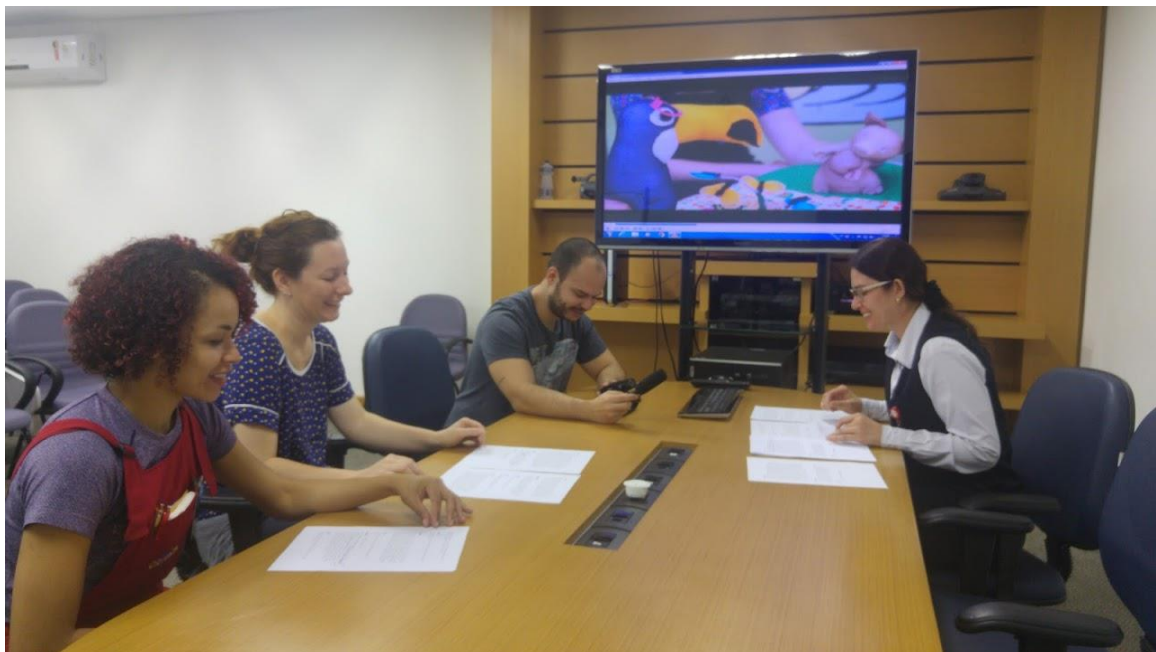
Fonte: ASCOM (2017).

Figura 11 – Orientação através de teatro de bonecos



Fonte: ASCOM (2017).

Figura 12 – Edição do Vídeo



Fonte: ASCOM (2017).

ANEXO A – TERMO DE ASSENTIMENTO (PARA PAIS, RESPONSÁVEIS E/OU CUIDADORES DO PACIENTE)



TERMO DE ASSENTIMENTO (Para pais, responsáveis e/ou cuidadores do paciente)

O(A) sr.(a) está sendo convidado(a) a participar e autorizar a participação do paciente, responsável, no Projeto de Pesquisa que tem como objetivo conhecer as percepções das crianças oncológicas sobre o processo de internação e o nível de conhecimento dos cuidados com os dispositivos de acessos vasculares para implantar um produto educacional adequado às necessidades levantadas.

Se concordar em participar e autorizar a participação do paciente na pesquisa, é importante que o(a) sr.(a) esteja ciente de que:

1- o(a) paciente responderá a questionários; todos relacionados ao uso de acessos vasculares na temática da educação.

2 – o(a) paciente poderá participar de atividades com o uso de jogos digitais em relação ao cuidado com os acessos vasculares, desenvolvidos pela equipe de pesquisadores.

Todas as atividades que envolvem os pacientes serão realizadas presencialmente nas unidades de internação, mediante agendamento, conforme a disponibilidade e estado de saúde do paciente. Os dados coletados, como anotações e atividades escritas dos pacientes, respostas dos questionários, serão guardados para um possível estudo para aprimoramento da pesquisa neste tema.

Todas as informações sobre os(as) participantes, incluindo o(a) o paciente sob sua responsabilidade, serão mantidas confidenciais através do uso de pseudônimos, para garantir o seu anonimato. Além disso, os dados não serão disponibilizados para qualquer propósito que não se encaixe nos termos da pesquisa.

A participação na pesquisa é voluntária e não implica em nenhum risco ou prejuízo para o(a) sr. (a) ou para o(a) paciente, que poderá recusar-se a responder qualquer pergunta que possa lhe trazer constrangimento ou mesmo desistir de participar desta pesquisa a qualquer momento, mesmo após ter começado.

Os benefícios da participação nesta pesquisa são indiretos, uma vez que ela poderá contribuir para uma melhor compreensão dos processos nos cuidados dos acessos vasculares e melhoria na qualidade de vida dos participantes da pesquisa. Todos os dados serão guardados sob sigilo, resguardando seu anonimato, assim como a ética profissional exige. Não haverá despesas pessoais para o(a) sr. (a) e/ou a criança, assim como também não haverá compensação financeira relacionada à

participação na pesquisa.

A responsabilidade do estudo fica a cargo da pesquisadora Kelly Mesquita. Para qualquer esclarecimento sobre a pesquisa o sr.(a) poderá contatar a qualquer momento a enfermeira Kelly Mesquita, pelo e-mail: kelly.m@ufcspa.edu.br ou telefone (51) 3981 1090. Caso tenha dúvidas, o Comitê de Ética e Pesquisa do Hospital da Criança Santo Antônio (CEP/HCSA) também estará à disposição pelo telefone (51) 3214-8997- para questões de pesquisa e sobre os direitos dos pacientes envolvidos ou sobre problemas decorrentes da pesquisa.

Eu, _____
_____, atesto o recebimento de uma cópia assinada deste Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, conforme recomendações da Comissão Nacional de Ética e Pesquisa (CONEP) e concordo em participar voluntariamente desta pesquisa.

Assinatura do(a) responsável
pelo(a) paciente: _____

Porto Alegre, ____ de _____ de _____.

Termo de assentimento:

Eu, _____ (nome do/a paciente),
recebi as informações sobre a importância e os objetivos desta pesquisa de forma
clara e concordo em participar do estudo.

Assinatura do(a) paciente(a):

Porto Alegre, ____ de _____ de 201____.

ANEXO B – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (PARA PACIENTES/RESPONSÁVEIS)



TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (Para pacientes/responsáveis)

O(A) sr.(a) está sendo convidado(a) a participar do Projeto de Pesquisa. Esta pesquisa tem como objetivo conhecer as percepções das crianças oncológicas sobre o processo de internação e o nível de conhecimento dos cuidados com os dispositivos de acessos vasculares para implantar um produto educacional adequado às necessidades levantadas.

Todas as informações sobre você serão mantidas confidenciais através do uso de pseudônimos, para garantir o seu anonimato. Além disso, os dados não serão disponibilizados para qualquer propósito que não se encaixe nos termos da pesquisa.

Os encontros para a geração dos dados da pesquisa serão realizados presencialmente na unidade de internação do paciente, mediante avaliação do estado de saúde e condições de participação. Os dados coletados (anotações) serão utilizados para este estudo e guardados para outros estudos, desenvolvidos por membros da equipe.

A sua participação na pesquisa é voluntária e não implica em nenhum risco ou prejuízo pessoal ou profissional para o sr. (a), que poderá recusar-se a responder qualquer pergunta que possa lhe trazer constrangimento ou mesmo desistir de participar desta pesquisa a qualquer momento, mesmo após ter começado.

Os benefícios da participação nesta pesquisa são indiretos, uma vez que ela poderá contribuir para uma melhor compreensão da temática autocuidado dos acessos vasculares. Não haverá despesas pessoais para o sr. (a), assim como também não haverá compensação financeira relacionada à sua participação na pesquisa.

A responsabilidade do estudo fica a cargo da pesquisadora Kelly Mesquita. Para qualquer esclarecimento sobre a pesquisa, o sr.(a) poderá contatar a qualquer momento a enfermeira Kelly Mesquita, pelo e-mail: kelly.m@ufcspa.edu.br ou telefone (51) 3981 1090. Caso tenha dúvidas, o Comitê de Ética e Pesquisa do Hospital da Criança Santo Antônio (CEP/HCSA) também estará à disposição pelo telefone (51) 3214-8998 – para questões sobre os direitos dos pacientes envolvidos ou sobre problemas decorrentes da pesquisa.

Eu, _____
_____, atesto o recebimento de uma cópia assinada deste Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, conforme recomendações da Comissão Nacional de Ética e Pesquisa (CONEP) e concordo em participar voluntariamente desta pesquisa.

Porto Alegre, ____ de _____ de _____.

Assinatura do participante

Assinatura da pesquisadora responsável

ANEXO C – AUTORIZAÇÃO DE USO GRATUITO DE IMAGEM

_____, (pai ou mãe),
portador da carteira de identidade nº _____,
autorizo as entidades abaixo listadas a utilizarem as imagens, filmes, fotografias,
gravações e depoimentos colhidos do meu (minha) filho(a)
_____d
urante as

ações sociais que serão realizadas por essas entidades junto à Universidade
Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre – UFCSPA.

Entidades autorizadas:

Hospital da Criança Santo Antônio _____

A autorização de uso das referidas imagens, incluindo filmes, depoimentos, gravações e fotografias, restringe-se às divulgações institucionais dessas entidades, em especial na rede mundial de computadores (internet), incluindo mídias eletrônicas, redes sociais, mídia televisiva, de rádio ou impressa ou em eventos públicos realizados por essas entidades. O uso desses materiais não será com qualquer conotação de natureza comercial, mas somente para divulgação das ações sociais realizadas por essas entidades.

Esta autorização de uso de imagem é estabelecida por prazo indeterminado e poderá ser rescindida a qualquer momento, mediante comunicação por escrito, minha ou de qualquer responsável por meu (minha) filho (a), junto à UFCSPA- Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre e à entidade autorizada, que terão o prazo de 10 (dez) dias úteis, a partir do recebimento dessa notificação, para cessarem, em definitivo, a divulgação das imagens ora autorizadas.

A presente autorização e cedência do uso de imagem têm caráter totalmente gratuito, não sendo devida qualquer contrapartida ou indenização por parte do Hospital ou das Entidades acima nominadas.

Porto Alegre, ____, de ____ de 201__.

Assinatura do pai ou da mãe

Testemunhas:

Nome: _____

Nome: _____

RG: _____

RG: _____

Irmandade da Santa Casa de Misericórdia de Porto Alegre
CNPJ: 92.815.000/0001-68
Rua Prof. Annes Dias, 295 • CEP 90020-090 • Centro • Porto Alegre | RS • Brasil
Telefone: (51) 3214.8080 • santacasa.org.br



ANEXO D – PARECER DE APROVAÇÃO DO CEP

HOSPITAL DA CRIANÇA
SANTO ANTÔNIO



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: Acessos Vasculares em Pacientes Pediátricos Oncológicos: Dialogando com Crianças sobre o Cuidado

Pesquisador: Simone Travi Canabarro

Área Temática:

Versão: 1

CAAE: 66445517.6.0000.5683

Instituição Proponente: Hospital da Criança Santo Antônio - Santa Casa/RS

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 2.025.572

Apresentação do Projeto:

O projeto tem como temática a educação do paciente, através da atuação do time de acessos vasculares e terapia infusional.

Objetivo da Pesquisa:

Conhecer as percepções das crianças oncológicas sobre o processo de internação e o nível de conhecimento dos cuidados com os dispositivos de acessos vasculares para implantar um produto educacional adequado as necessidades levantadas.

Objetivo específico - Elaborar um Protótipo de um jogo digital educativo, com foco no autocuidado com acessos vasculares, que auxilie na orientação/conhecimento das crianças com câncer.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

O estudo envolve risco mínimos aos pacientes, pois não se realizará intervenção ou modificação intencional nas variáveis fisiológicas ou psicológicas e sociais dos indivíduos que participam no estudo, entre os quais se consideram: questionários, entrevistas, revisão de prontuários clínicos e outros, nos quais não se identifique nem seja invasivo à intimidade do indivíduo.

Os benefícios estão relacionados no desenvolvimento do conhecimento necessário para o entendimento do autocuidado com os acesso vasculares.

Endereço: Av. Independência,155

Bairro: INDEPENDENCIA

CEP: 90.035-074

UF: RS

Município: PORTO ALEGRE

Telefone: (51)3214-8997

Fax: (51)3214-8997

E-mail: cephcsa@santacasa.tche.br

HOSPITAL DA CRIANÇA SANTO ANTÔNIO



Continuação do Parecer: 2.025.572

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Verificar item "conclusões ou pendências e lista de inadequações".

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Todos os termos atendem as solicitações do CEP.

Recomendações:

Nada consta.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

O presente Comitê não encontrou óbices quanto ao desenvolvimento do estudo em nossa Instituição.

Considerações Finais a critério do CEP:

O pesquisador responsável deve encaminhar ao CEP ,os relatórios de andamento dos projeto: 1)relatório parciais , 2) relatório final e 3) resultados obtidos (cópia da publicação) .Diante do exposto , o Comitê de Ética em Pesquisa – CEP , de acordo com as atribuições definidas na Resolução 466/12 e na Norma Operacional nº 001/2013do CNS, manifesta-se pela aprovação do projeto de pesquisa proposto.

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_P ROJETO_888100.pdf	30/03/2017 00:06:45		Aceito
Outros	UsoDadosMateriais.pdf	30/03/2017 00:01:31	Simone Travi Canabarro	Aceito
Outros	TermoRelatorio.pdf	30/03/2017 00:00:48	Simone Travi Canabarro	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TermoAssentimento.pdf	30/03/2017 00:00:28	Simone Travi Canabarro	Aceito
Outros	RiscosBeneficios.pdf	30/03/2017 00:00:09	Simone Travi Canabarro	Aceito
Outros	Publicacao.pdf	29/03/2017 23:59:47	Simone Travi Canabarro	Aceito
Outros	ProntuarioInternacao.pdf	29/03/2017 23:59:18	Simone Travi Canabarro	Aceito
Outros	ProntuarioQuimio.pdf	29/03/2017	Simone Travi	Aceito

Endereço: Av. Independência,155

Bairro: INDEPENDENCIA

CEP: 90.035-074

UF: RS

Município: PORTO ALEGRE

Telefone: (51)3214-8997

Fax: (51)3214-8997

E-mail: cephcsa@santacasa.tche.br

HOSPITAL DA CRIANÇA SANTO ANTÔNIO



Continuação do Parecer: 2.025.572

Outros	ProntuarioQuimio.pdf	23:58:56	Canabarro	Aceito
Outros	Isencao.pdf	29/03/2017 23:57:57	Simone Travi Canabarro	Aceito
Outros	Formulario.pdf	29/03/2017 23:57:35	Simone Travi Canabarro	Aceito
Outros	Confidencialidade.pdf	29/03/2017 23:57:20	Simone Travi Canabarro	Aceito
Outros	CAP.pdf	29/03/2017 23:56:51	Simone Travi Canabarro	Aceito
Outros	Anuencia.pdf	29/03/2017 23:56:38	Simone Travi Canabarro	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE.pdf	29/03/2017 23:56:19	Simone Travi Canabarro	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	Projeto.pdf	29/03/2017 23:56:06	Simone Travi Canabarro	Aceito
Orçamento	Orcamento.pdf	29/03/2017 23:55:53	Simone Travi Canabarro	Aceito
Cronograma	Cronograma.pdf	29/03/2017 23:55:41	Simone Travi Canabarro	Aceito
Folha de Rosto	FolhaRosto.pdf	29/03/2017 23:55:29	Simone Travi Canabarro	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

PORTO ALEGRE, 20 de Abril de 2017

Assinado por:
Catiane Zanin Cabral
(Coordenador)

Endereço: Av. Independência,155

Bairro: INDEPENDENCIA

CEP: 90.035-074

UF: RS

Município: PORTO ALEGRE

Telefone: (51)3214-8997

Fax: (51)3214-8997

E-mail: cephsa@santacasa.tche.br