



**SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
CENTRO DE FILOSOFIA E CIÊNCIAS HUMANAS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM TEORIA E PESQUISA DO COMPORTAMENTO**

**ANÁLISE DO COMPORTAMENTO DE CRIANÇAS SEUS ACOMPANHANTES E
AUXILIARES DE ENFERMAGEM DURANTE A PUNÇÃO VENOSA EM SESSÃO
DE QUIMIOTERAPIA AMBULATORIAL**

Isabela Porpino Lemos

Belém - Pará
Março/2007



**SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
CENTRO DE FILOSOFIA E CIÊNCIAS HUMANAS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM TEORIA E PESQUISA DO COMPORTAMENTO**

**ANÁLISE DO COMPORTAMENTO DE CRIANÇAS SEUS ACOMPANHANTES E
AUXILIARES DE ENFERMAGEM DURANTE A PUNÇÃO VENOSA EM SESSÃO
DE QUIMIOTERAPIA AMBULATORIAL**

Isabela Porpino Lemos

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Teoria e Pesquisa do Comportamento como um dos requisitos para a obtenção do Título de Mestre, realizada sob a orientação da Prof.^a Dra. Eleonora Arnaud Pereira Ferreira.

Belém - Pará
Março/ 2007

COMISSÃO EXAMINADORA

Profa. Dra. Eleonora Arnaud Pereira Ferreira
Universidade Federal do Pará
Departamento de Psicologia Social e Escolar
Programa de Pós-Graduação em Teoria e Pesquisa do Comportamento
Orientadora

Prof. Dr. Áderson Luiz Costa Júnior
Universidade de Brasília
Departamento de Psicologia Escolar e do Desenvolvimento
Programa de Pós-Graduação em Processos do Desenvolvimento Humano e Saúde
Membro

Profa. Dra. Carla Regina Paiva Paracampo
Universidade Federal do Pará
Departamento de Psicologia Experimental
Programa de Pós-Graduação em Teoria e Pesquisa do Comportamento
Membro

Profa. Dra. Ana Emília Vita Carvalho
Universidade Federal do Pará
Departamento de Psicologia Experimental
Programa de Pós-Graduação em Teoria e Pesquisa do Comportamento
Suplente

Dados Internacionais de Catalogação-na-Publicação (CIP)
(Biblioteca de Pós-Graduação do CFCH-UFPA, Belém-PA-Brasil)

Lemos, Isabela Porpino

Análise do comportamento de crianças seus acompanhantes e auxiliares de enfermagem durante a punção venosa em sessão de quimioterapia ambulatorial / Isabela Porpino Lemos ; orientadora, Eleonora Arnaud Pereira Ferreira. - 2007

Mestrado (Mestrado) - Universidade Federal do Pará, Centro de Filosofia e Ciências Humanas, Programa de Pós-Graduação em Teoria e Pesquisa do Comportamento, Belém, 2007.

1. Câncer nas crianças. 2. Câncer - Quimioterapia. 3. Distresse (Psicologia). 4. Observação (Psicologia). I. Título.

CDD - 22. ed. 618.92994



Serviço Público Federal
Universidade Federal do Pará
Centro de Filosofia e Ciências Humanas
Colegiado do Programa de Pós-Graduação em Teoria e Pesquisa do
Comportamento

Dissertação de Mestrado

**“Análise do Comportamento de Crianças, seus
Acompanhantes e Auxiliares de Enfermagem durante a
Punção Venosa em Sessão de Quimioterapia
Ambulatorial”**

Candidata: ISABELA PORPINO LEMOS

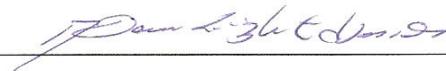
Data da Defesa: 29 de março de 2007

Resultado: Aprovada.

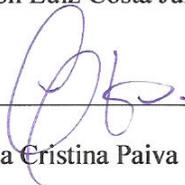
Banca Examinadora:



Prof. Dra. Eleonora Arnaud Pereira Ferreira (UFPA), Orientadora.



Prof. Dr. Áderson Luiz Costa Júnior (UnB), Membro.



Prof. Dra. Carla Cristina Paiva Paracampo (UFPA), Membro.

Dedico esse trabalho aos pais dos pacientes pediátricos em tratamento oncológico no Ofir Loyola, por terem me mostrado que mesmo diante da dor é possível carregar um pouco de alegria e esperança dentro do coração e ofertar esses sentimentos ao próximo, numa tentativa de tornar o sofrimento do outro menor.

AGRADECIMENTOS

À equipe de Divisão de Pesquisa do Hospital, que permitiu a minha presença no Setor de Quimioterapia, tornando possível a realização da presente pesquisa.

À psicóloga Patrícia Martins, pela sua solicitude em ajudar na minha ambientação ao local em que se daria a coleta de dados.

À equipe de saúde do Setor de Quimioterapia, por ter me recebido respeitosamente durante o período em que estive lá.

Às recreadoras do Setor de Quimioterapia, Zoê e Rose, que tão bem me acolheram durante a minha permanência no hospital e me contaram um pouco de suas vivências com os pacientes e familiares atendidos por elas, mostrando o quanto nós temos a aprender com os outros.

À prof^{ta} Eleonora Ferreira, pela orientação firme e competente na realização da pesquisa, pelo compartilhamento dos seus conhecimentos, bem como pelo modelo de dedicação e ética que fornece aos seus alunos.

Aos professores Áderson Costa Jr., Carla Paracampo e Ana Emília Carvalho, por terem aceitado gentilmente avaliar esse trabalho.

Às auxiliares de pesquisa, Marilu Cruz e Tássia Jares, por terem me ajudado na coleta de dados, dispondo dos seus preciosos tempos para estarem lá no hospital, bem como por terem compartilhado comigo informações importantes para a condução da coleta de dados.

Às colegas de mestrado, Caroline Branco, Elizabete Coelho, Patrícia Neder e Sílvia Maués que me ajudaram a enfrentar os desafios que me deparei ao longo do caminho, compartilhando não só conhecimentos, mas também experiências de vida e outras vezes dando suporte para eu enfrentar todas as angústias e inseguranças que vivenciei durante o curso.

À Mariene Casseb pela enorme ajuda que me dispensou durante o período em que estava cursando as disciplinas de mestrado, mostrando uma solicitude que jamais esquecerei. Espero um dia poder retribuir à altura.

À Adriene Robert e Ádria Azevedo, pelos materiais que me disponibilizaram e, que foram de grande utilidade na pesquisa.

Às crianças e familiares atendidos pelo hospital, pela confiança que depositaram em mim e carinho que me dispensaram.

À minha família por ter me compreendido e me apoiado durante todo o tempo atribulado do mestrado.

À coordenação da Pós-Graduação em Teoria e Pesquisa do Comportamento.

SUMÁRIO

Dedicatória	i
Agradecimentos	ii
Sumário	iv
Lista de Tabelas	vi
Resumo	viii
Abstract	ix
1- Procedimentos invasivos em crianças	1
2- Manejo farmacológico da dor em procedimentos invasivos	6
Manejo comportamental da dor em procedimentos invasivos	7
4- Considerações a respeito de intervenções baseadas no uso de técnicas cognitivas e comportamentais	12
5- Pesquisas sobre técnicas cognitivas e comportamentais de manejo da dor e da ansiedade	15
Objetivos	29
Método	30
1- Participantes	30
2- Ambiente	31
3- Materiais e Equipamentos	35
4- Instrumentos	35
5- Procedimentos de coleta de dados	38
6- Procedimentos de análise dos dados	43
Resultados	55
1- Caracterização dos participantes	55
2- Caracterização geral dos comportamentos observados	59
3- Caracterização do repertório comportamental observado em cada participante das três categorias	62

4- Relação entre a duração do procedimento invasivo, o número de punções venosas e a idade dos pacientes	69
5. Análise funcional das categorias comportamentais observadas como as mais freqüentes nos pacientes	70
6. Relação entre ansiedade do acompanhante e distresse comportamental observado no paciente	73
7. Relato de dor e distresse observado no paciente	74
8. Comparação entre a dor estimada pelo acompanhante e o auto-relato de dor pelo paciente	75
9. Relatos do acompanhante sobre os comportamentos apresentados por ele e pelo paciente durante o procedimento invasivo	77
Discussão	82
Considerações Finais	102
Referências	107
Anexos	115

LISTA DE TABELAS

Tabela 1-	Distribuição dos acompanhantes de pacientes pré-escolares e escolares de acordo com as características sócio-demográficas.	56
Tabela 2-	Distribuição das crianças de acordo com as características sócio-demográficas e da história clínica.	58
Tabela 3-	Freqüência de comportamentos concorrentes e não concorrentes observados em pacientes pré-escolares e escolares durante a realização de punção venosa para quimioterapia em ambulatório.	60
Tabela 4-	Freqüência de comportamentos observados nos acompanhantes entre os pacientes pré-escolares e escolares durante a realização de punção venosa para quimioterapia em ambulatório	61
Tabela 5-	Freqüência de comportamentos observados nos auxiliares de enfermagem entre os participantes pré-escolares e escolares durante a realização de punção venosa para quimioterapia em ambulatório.	62
Tabela 6-	Distribuição dos pacientes pré-escolares e escolares quanto aos comportamentos concorrentes e não concorrentes apresentados por eles durante o procedimento invasivo de punção venosa para administração de quimioterapia.	64
Tabela 7-	Distribuição dos acompanhantes de pacientes pré-escolares e escolares quanto aos comportamentos apresentados por eles durante o procedimento invasivo de punção venosa para administração de quimioterapia.	65
Tabela 8-	Distribuição da ocorrência das categorias comportamentais do auxiliar de enfermagem entre os participantes pré-escolares e escolares	68
Tabela 9-	Distribuição dos pacientes pré-escolares e escolares quanto à idade, número de intervalos e tempo de duração do procedimento invasivo	69
Tabela 10-	Análise dos eventos antecedentes e conseqüentes aos comportamentos concorrentes mais freqüentes observados nos pacientes	71

Tabela 11-	Análise dos eventos antecedentes e conseqüentes aos comportamentos não concorrentes mais freqüentes observados na criança.	73
Tabela 12-	Nível de ansiedade identificado nos acompanhantes por meio das duas aplicações do IAB e nível de distresse comportamental observado nos pacientes.	74
Tabela 13-	Comparação entre o relato de dor feito pela criança após o procedimento invasivo e o distresse comportamental observado nela durante a realização do procedimento	75
Tabela 14-	Avaliação do acompanhante antes e depois da punção venosa sobre a dor do paciente e auto-relato de dor do paciente após à realização do procedimento invasivo.	76
Tabela 15-	Comportamentos apresentados pelos pacientes pré-escolares e escolares antes e durante a punção venosa, bem como após o término da sessão de quimioterapia, segundo o relato fornecido pelo acompanhante	79
Tabela 16-	Comportamentos que os acompanhantes dos dois grupos relataram apresentar antes e durante a punção venosa, bem como após o término da sessão de quimioterapia do paciente.	80

Lemos, I.P. Análise do comportamento de crianças seus acompanhantes e auxiliares de enfermagem durante a punção venosa em sessão de quimioterapia ambulatorial. Belém-Pará, 2007, 117p. Dissertação de Mestrado. Universidade Federal do Pará. Programa de Pós-Graduação em Teoria e Pesquisa do Comportamento.

RESUMO

A punção venosa para a administração de quimioterapia é um dos procedimentos invasivos mais comuns no tratamento do câncer em crianças. É freqüente que nessa situação o paciente apresente reações comportamentais e fisiológicas condicionadas de dor e/ou ansiedade, como choro, gritos e rigidez muscular, as quais são denominadas de distresse comportamental. A literatura aponta que os comportamentos apresentados pelos adultos (acompanhante e auxiliar de enfermagem) durante o procedimento invasivo podem desencadear na criança comportamentos indicativos de distresse comportamental ou, então, comportamentos de colaboração; no entanto, não especifica de forma clara que comportamentos são esses. Considerando a carência de estudos que abordem essa temática, a presente pesquisa propôs-se a caracterizar o repertório comportamental exibido por pacientes pediátricos com câncer, por seus acompanhantes e pelos auxiliares de enfermagem durante um procedimento invasivo de punção venosa para administração de quimioterapia em ambulatório. A amostra incluiu catorze pacientes pediátricos com diagnóstico de câncer, com idade entre 4 e 12 anos, que estavam em quimioterapia em ambulatório no Hospital Ofir Loyola (PA) há menos de um ano, bem como seus respectivos acompanhantes e auxiliares de enfermagem. A coleta de dados foi realizada através da observação direta do comportamento dos participantes, da aplicação do Inventário de Ansiedade de Beck (IAB), de uma Escala Facial e de uma entrevista semi-estruturada. Os comportamentos típicos emitidos pelos acompanhantes, pelos pacientes e auxiliares de enfermagem foram definidos operacionalmente, categorizados e agrupados em classes. Os resultados mostraram que os pacientes pré-escolares e escolares não apresentaram um padrão de comportamentos diferenciado durante o procedimento invasivo, porém as interações que os acompanhantes desenvolveram com os mesmos nesse contexto variaram conforme a faixa etária da criança, com acompanhantes de crianças mais novas tendo um maior número de interações com o paciente do que acompanhantes de crianças mais velhas. Observou-se, também, que os comportamentos apresentados pelos acompanhantes e auxiliares de enfermagem durante o procedimento invasivo constituíram uma contingência ambiental que ajudou a manter comportamentos concorrentes no repertório comportamental do paciente, bem como contribuíam para a ocorrência de comportamentos não concorrentes no paciente. O nível de ansiedade apresentado pelo acompanhante no IAB não mostrou correspondência com o nível de distresse exibido pelo paciente durante a punção venosa, assim como o auto-relato de dor do paciente não correspondeu com o distresse observado nele nesse momento e com o relato do acompanhante sobre a dor sentida pelo paciente durante a punção venosa. Sendo assim, os resultados da atual pesquisa sugerem a importância de se realizar estudos que investiguem o efeito do treinamento de acompanhantes e auxiliares de enfermagem em técnicas cognitivas e comportamentais de manejo do distresse sobre o repertório apresentado pelo paciente da oncologia pediátrica durante a punção venosa para a administração de quimioterapia, tendo em vista a relevância clínica do planejamento de intervenções psicológicas sistemáticas que visem a instalar e fortalecer comportamentos de colaboração e de participação ativa no tratamento nessa população.

Palavras-chave: câncer, quimioterapia, punção venosa, distresse comportamental, intervenções psicológica.

Lemos, I. P. (2007). Behavioral repertoire exhibited by pediatric patients with cancer, cares and auxiliary nurses during a venin puncture for administration of ambulatory chemotherapy. 117p. Essay of Master's Degree. Postgraduation Program on Theory and Research of Behavior. Belém PA: Federal University of Para.

ABSTRACT

Venin puncture for the administration of chemotherapy treatment is one of the most common invasive procedures in the treatment of cancer in children. In this situation, it is frequent for the patient to show conditioned behavioral and physiologic reactions of pain and/or anxiety such as crying, screaming and muscular rigidity, that are known as behavioral distress. The literature points out that the adults' (cares and nurses) behavior during the invasive procedure can unchain distress behaviors or collaborative behaviors in the child, but do not specify clearly what behaviors are these. Considering the lack of researches on this theme, the present study proposes to characterize the behavioral repertoire exhibited by pediatric patients with cancer, cares and auxiliary nurses during a venin puncture for the administration of ambulatory chemotherapy. The sample included, besides cares and auxiliary nurses, fourteen pediatric patients aging from 4 to 12, with cancer diagnosis, all of which were under ambulatory chemotherapy at Ofir Loyola Hospital (PA) for less than a year. The data collection was accomplished by means of direct observation of participants' behaviors, by the application of Beck Anxiety Inventory (BAI), of a Facial Scale and of a semi-structured interview. The typical behaviors emitted by patients, cares and auxiliary nurses were operationally defined, categorized and grouped into classes. The results show that pre-school and school patients did not exhibit differentiated patterns of behavior during the invasive procedure. However, the interactions that cares developed with the patients in this context varied according to the age of the child; that is, cares of younger children presented more interactions with the patient than cares of older children. It was also observed that the behaviors exhibited by cares and auxiliary nurses during the invasive procedure constituted an environmental contingency that contributed to maintain concurrent and non-concurrent behaviors in the patient's behavioral repertoire. The anxiety level showed by cares in the BAI did not correspond to the distress level exhibited by the patient during the venin puncture. Also, the patient's self-report of pain did not correspond to his distress behavior observed in that moment and to the care's report about the patient's pain. Therefore, the results of the present study suggests the importance of future researches to investigate the effects of the training of cares and auxiliary nurses in cognitive and behavioral interventions to manage the distress over the repertoire exhibited by pediatric oncology patients during the venin puncture for the administration of chemotherapy treatment, in view of the clinic relevance of planning of more systematic psychological interventions that aim at establishing and strengthening collaborative and participative behaviors in the treatment in this population.

Key-words: cancer, chemotherapy, venin puncture, distress behaviors, psychological interventions.

A presente pesquisa teve como objetivo realizar um estudo descrito e transversal sobre comportamentos apresentados por pacientes da oncologia pediátrica, seus acompanhantes e auxiliares de enfermagem, durante procedimentos invasivos envolvidos no tratamento do câncer. O trabalho inicia com a revisão da literatura, incluindo: (a) a apresentação de estudos sobre procedimentos invasivos em crianças, com destaque para aqueles envolvidos no tratamento do câncer, incluindo uma discussão sobre as reações comportamentais de pacientes pediátricos com câncer diante dos mesmos; (b) estudos sobre o manejo farmacológico da dor em procedimentos invasivos; (c) manejo comportamental da dor em procedimentos invasivos; (d) considerações a respeito de intervenções baseadas no uso de técnicas cognitivas e comportamentais, e (e) pesquisas sobre técnicas cognitivas e comportamentais de manejo da dor e da ansiedade. Em seguida estão apresentados os resultados do estudo empírico, seguidos da discussão e considerações finais.

1. Procedimentos invasivos em crianças

De acordo com a Organização Mundial de Saúde (World Health Organization-WHO, 1993), procedimentos invasivos podem ser descritos como técnicas operativas ou diagnósticas que envolvem geralmente o uso de instrumentos que penetram os tecidos ou invadem algum orifício do corpo. Autores como Ellis, Sharp, Newbook e Cohen (2004) pontuam que procedimentos classificados dessa forma, principalmente aqueles que envolvem agulhas, são capazes de provocar uma enorme carga de dor e ansiedade em crianças, as quais podem percebê-los como um dos aspectos mais traumáticos da hospitalização e/ou tratamento, mais aversivos do que a própria doença em si.

Dentre os procedimentos invasivos mais frequentes, pode-se citar a punção venosa para a coleta de amostra de sangue (hemograma) e administração de quimioterapia, bem como as injeções intramusculares, as quais podem ser repetidas inúmeras vezes no tratamento do câncer, a fim de se realizar o controle da doença ou realização da quimioterapia (Álvarez & Marcos, 1997; Ellis & cols., 2004).

A intensidade da dor provocada por esses procedimentos invasivos pode variar de moderada à severa, podendo aumentar à medida que eles tendem a se repetir com o decorrer do tempo. Este fato pode ser explicado pela dificuldade de acesso venoso em decorrência da repetição dos procedimentos e pelo aumento do nível de ansiedade vivenciado pela criança, a qual começa a antecipar o seu sofrimento, gerando expectativas negativas quanto à dor a ser sentida. Sendo assim, acaba-se criando uma situação que torna difícil a adaptação da criança aos procedimentos invasivos, o que acaba colocando em risco a colaboração e aceitação do tratamento (Álvarez & Marcos, 1997; Ellis & cols., 2004).

Em função das reações de dor, medo e ansiedade desencadeadas por procedimentos invasivos serem de difícil distinção entre si, criou-se um construto específico para abordar o desconforto sentido durante esses procedimentos –o *distresse comportamental*. Esse termo foi introduzido na literatura a partir de um estudo conduzido por Katz, Kellerman e Siegel (1980), o qual procurou abordar os comportamentos exibidos por crianças durante intervenções médicas de caráter invasivo, bem como codificar aqueles que fossem indicativos de sofrimento físico e/ou psicológico, denominados pelos autores de *distress behavior* (Costa Jr., 2004; Gonzalez, Routh & Armstrong, 1993).

Sendo assim, o *distresse comportamental* se refere às reações comportamentais e fisiológicas de dor e/ou ansiedade exibidas por crianças durante a exposição a procedimentos dolorosos, tais como chorar, gritar, expressar a dor verbalmente, exibir tensão muscular e resistência física, as quais podem ser mensuradas por meio de medidas observacionais (utilizando-se escalas de observação direta do comportamento), medidas fisiológicas (utilizando-se equipamentos destinados a avaliar os batimentos cardíacos e a pressão sanguínea) e de auto-relato (por meio da verbalização da própria criança sobre seu nível de dor e ansiedade) (LaMontagne, Wells, Hepworth, Johnson & Manes, 1999; LeBaron & Zeltzer, 1984).

As reações comportamentais de *distresse* apresentadas por crianças durante procedimentos médicos invasivos podem, inicialmente, encontrar-se sob controle respondente, ou seja, representam reações involuntárias do organismo diante de estímulos aversivos, como a picada de uma agulha. Porém, a repetição da experiência dolorosa poderá fazer com que o emparelhamento de estímulos amplie a classe de

estímulos condicionados que passam a ter a função discriminativa e/ou de operação estabelecida para as respostas de distresse comportamental da criança (Costa Jr., 2001).

Através da formação de uma classe de estímulos condicionados, as respostas indicativas de distresse da criança passarão a ser evocadas por uma série de estímulos que foram anteriormente emparelhados com o estímulo aversivo incondicionado (agulha), como os profissionais que conduziram o procedimento, a presença do acompanhante, odores e estímulos visuais presentes durante a realização do procedimento invasivo. Desta forma, a criança poderá apresentar reações de distresse antes mesmo de ser submetida ao procedimento doloroso, fato que poderá intensificar a sua sensação de dor (Borges, 1999b; Costa Jr, 2001; Katz & cols., 1980).

Em curto e longo prazo, o manejo não adequado do *distresse comportamental* poderá desencadear reações comportamentais como insônia, distúrbios alimentares, distúrbios do humor, flutuações no nível de atividades, ansiedade, bem como queixas somáticas (Dolgin, Katz, Zeltzer & Landsverk, 1989; Ellis e cols., 2004). Portanto, em função de trazer implicações diretas à qualidade de vida do paciente, o manejo do distresse comportamental acaba se tornando uma questão muito importante para a área da saúde (Katz & cols., 1980).

Vale destacar que, diferentemente do que acontece com o câncer em adultos, no qual geralmente há uma dor crônica relacionada ao curso da doença, a causa mais freqüente de dor e desconforto no câncer infantil se encontra relacionada aos procedimentos médicos invasivos envolvidos no diagnóstico e tratamento (Álvarez & Marcos, 1997).

Como exemplo de procedimento invasivo realizado com certa regularidade no tratamento do câncer pode-se citar a punção venosa para a realização da quimioterapia, a qual está associada a uma série de conseqüências de caráter aversivo, como sensações de dor no local onde é introduzida a agulha e administrado o medicamento, queimaduras na pele em caso de o medicamento extravasar a veia, bem como efeitos colaterais do tratamento (náuseas, vômitos etc) (Costa Jr., 2004).

A aspiração da medula e a punção lombar são dois outros procedimentos dolorosos aos quais os pacientes da oncologia pediátrica são submetidos com muita

frequência, principalmente na fase inicial da doença. Os mesmos são indispensáveis no acompanhamento do curso da doença e na administração de medicação quimioterápica (Oliveira, Diniz & Viana, 2004).

A aspiração da medula consiste na introdução de uma agulha longa no osso ilíaco (bacia) ou no esterno (parte superior do peito), a fim de se aspirar uma amostra da medula espinhal e analisá-la microscopicamente. A confirmação do diagnóstico de leucemia, que é o tipo de câncer mais comum em crianças, realiza-se quando mais de 25% a 30% das células examinadas são células leucêmicas imaturas (blastos). Este procedimento é geralmente feito sob o uso de anestesia local e exige que a criança fique imobilizada por um considerável período de tempo. Muitos pacientes relatam sentir uma dor muito intensa quando a agulha é inserida no osso e uma dor lancinante quando a medula é aspirada com a seringa (Álvarez & Marcos, 1997; Costa Jr., 2004; Oliveira & cols., 2004).

A punção lombar é procedimento muito similar à aspiração da medula, sendo também considerada uma fonte de dor recorrente entre os pacientes pediátricos. Ela consiste na inserção de uma agulha estreita entre a quarta e a quinta vértebras da coluna lombar (porção baixa da coluna vertebral) para a extração do líquido (líquido entre as meninges da medula) ou administração da quimioterapia intratecal. A sua realização exige que a criança fique imobilizada em posição fetal, com o dorso acessível à manipulação (Álvarez & Marcos, 1997; Oliveira & cols., 2004).

De acordo com Álvarez e Marcos (1997), crianças pré-escolares costumam reagir a imedaticidade desses eventos gritando ou apresentando oposição física ou verbal, o que acaba interferindo no trabalho de médicos e enfermeiros. Em função disso, muitas vezes, é necessário repetir a punção ou a injeção, o que torna o procedimento mais doloroso e eleva o nível de ansiedade dos profissionais de saúde e dos pais.

É freqüente encontrar-se na literatura comentários de que muitas crianças não se habituem com os procedimentos invasivos, mesmo depois de repetidas experiências com eles. Este fato sugere, portanto, a necessidade de se planejar intervenções psicológicas de manejo da dor (Álvarez & Marcos, 1997; Carr, Lemanek & Armstrong, 1998; Young, 2005).

Estudos sugerem que, durante a idade escolar, dificilmente a criança reage a estímulos dolorosos apresentando reações como choro, grito ou movimentos corporais amplos, o que pode ser explicado pelo maior grau de autocontrole físico desenvolvido por ela. No entanto, nessa etapa do desenvolvimento, é comum observar-se reações fisiológicas intensas de rigidez muscular. Sendo assim, para se entender e avaliar a dor na criança é importante que o profissional de saúde considere o seu desenvolvimento psicológico, já que este se encontra relacionado com a habilidade de a criança entender e vivenciar a dor, de usar estratégias de enfrentamento, bem como de expressar verbalmente o seu sofrimento físico e seu nível de medo (Borges, 1999b).

Alguns autores como Pölkki, Pietilä e Rissanen (1999) afirmam que, do ponto de vista do desenvolvimento da criança, a experiência de dor em procedimentos médicos invasivos pode ser afetada por suas experiências prévias (de forma positiva ou negativa), por fatores familiares e culturais, considerando o fato de que é no contexto familiar e social que a criança aprende a expressar a sua dor. Para os autores, fatores ambientais, como a estranheza do ambiente hospitalar e a separação dos seus familiares, também podem influenciar a intensidade de dor vivenciada pela criança e o comportamento que a mesma apresenta em situações dolorosas.

A literatura referente a esse tema cita, também, outras variáveis capazes de influenciar as respostas de dor da criança a procedimentos médicos invasivos, tais como: características do procedimento, grau de controle percebido sobre o evento estressor, tipo de interações desenvolvidas com os pais e os profissionais de saúde, habilidades e experiência prévia dos enfermeiros, idade, gênero e estilo de enfrentamento da criança (Rudolph, Dennig & Weiz, 1995; Siegel, 1995; Young, 2005).

Em função dos fatores complexos envolvidos no manejo de procedimentos médicos invasivos, muitos estudos começaram a ser realizados focalizando-se na busca de técnicas cada vez mais eficientes para controlar a dor e minimizar o estresse vivenciado durante esses procedimentos. A tendência atual é combinar o uso de recursos farmacológicos com o uso de técnicas comportamentais, as quais passam a ser cada vez mais reconhecidas entre os profissionais da saúde que lidam diretamente com essas situações, como é o caso dos enfermeiros (Ellis & cols, 2004).

2. Manejo farmacológico da dor em procedimentos invasivos

Durante muito tempo, médicos e enfermeiros mantinham a crença de que crianças não eram capazes de sentir dor ou a sentiam em uma intensidade menor do que o adulto. De acordo com essa visão, isso acontecia em função da imaturidade do sistema nervoso da criança para perceber os estímulos dolorosos e armazenar as experiências traumáticas (Zisk, 2003).

Foi a partir de 1980 que começaram a surgir uma série de trabalhos voltados para a focalização dos vários aspectos envolvidos na dor em bebês e crianças. Em grande parte, estes estudos foram estimulados pelos avanços nas pesquisas sobre métodos de mensuração da dor na população pediátrica. Sendo assim, essa época assistiu o aparecimento de investigações sobre a prática do manejo da dor em crianças, incluindo o uso seguro de anestésicos e analgésicos, bem como questões metodológicas e conceituais referentes a essa temática (Farias, 2006; Zisk, 2003).

A partir desses estudos, os profissionais de saúde foram se tornando cada vez mais conscientes da necessidade de utilizar métodos efetivos e seguros de tratamento voltados para a prevenção e alívio da dor em crianças. Deste modo, avanços na prevenção e alívio da dor se tornaram disponíveis não somente no pré e pós-operatório, mas também em procedimentos mais simples, como a punção venosa para realização de hidratação e nas injeções intramusculares (Zisk, 2003).

De acordo com Ellis e cols. (2004), uma significativa demonstração do desenvolvimento de técnicas de minimização da dor durante procedimentos invasivos envolvendo agulhas pode ser encontrada no uso expressivo de anestésicos tópicos como o EMLA (mistura equitativa de anestésicos locais) ou Ametop Gel. Os autores pontuam que, em muitos hospitais da América do Norte, é uma prática-padrão usar anestésicos tópicos, na forma de creme, para todo e qualquer procedimento envolvendo agulha.

A vantagem na utilização de anestésicos tópicos está no fato de que os mesmos oferecem alívio da dor no ponto da inserção da agulha, são relativamente baratos e de fácil uso. O EMLA, por exemplo, é um creme que envolve uma mistura equilibrada de opióides (lidocaína e prilocaína), a qual é aplicada na pele e coberta por um curativo que

deve permanecer no local onde vai ser inserida a agulha por, aproximadamente, uns 60 minutos. O pico de ação do EMLA ocorre em duas horas e seu efeito dura de 4 a 5 horas (Ellis & cols., 2004). Vale destacar que, as reações adversas advindas com o uso do EMLA são de pequenas dimensões, consistindo em erupções cutâneas que podem rapidamente desaparecer com a remoção do curativo e do creme (Ellis & cols., 2004).

O outro anestésico usado em procedimentos envolvendo agulha é o Ametop Gel, que possui um efeito analgésico similar ao EMLA, com a vantagem de demorar menos – de 30 a 45 minutos – para começar a fazer efeito (Ellis & cols., 2004).

De acordo com Hain, Campbell, Space, Kharasch e Bauchner (2001), na América do Norte, as práticas de manejo farmacológico da dor e do distresse comportamental vivenciado em procedimentos invasivos, como os encontrados na oncologia pediátrica, geralmente baseiam-se no uso combinado de anestésicos e sedativos (ansiolíticos), o que provoca um estado de sedação no paciente.

Como qualquer fármaco, os anestésicos, isoladamente ou combinados com sedativos, são capazes de provocar reações adversas, que podem variar de moderadas (como apnéia, diminuição do nível de oxigenação no sangue) a graves (como problemas cardio-respiratórios de emergência). Portanto, a sua aplicação requer monitoramento e equipamentos adequados, bem como profissionais bem treinados (Bauman, Kish, Baumann & Politis, 1999).

3. Manejo comportamental da dor em procedimentos invasivos

De acordo com a Organização Mundial de Saúde (WHO, 1993), técnicas cognitivas e comportamentais utilizadas em procedimentos invasivos têm como objetivo o alívio do medo e do estresse associados a essas intervenções. Sua utilização é destacada pela OMS em função de uma série de vantagens apresentadas, tais como: possuem baixo custo quando comparadas às técnicas de manejo farmacológico, podem ser manejadas facilmente pela equipe de saúde e facilitam a recuperação pós-intervenção.

De acordo com a OMS (WHO, 1993), existem três tipos diferentes de intervenções psicológicas voltadas para o manejo de procedimentos médicos invasivos. O primeiro inclui o emprego de *técnicas cognitivo-comportamentais* cujo objetivo é reduzir a ansiedade e o medo experienciados pelos pacientes antes de eles serem submetidos ao procedimento, fato este que pode amenizar a dor manifestada pelos pacientes durante e após a intervenção. Estão incluídas nesse tipo de intervenção as seguintes técnicas: relaxamento, técnicas de enfrentamento cognitivo-comportamentais (como refocalização da atenção e autocontrole), modelação (através da utilização de vídeos ou modelos reais) e situações de simulação de procedimentos médicos (role-play).

O segundo tipo de intervenção se refere ao emprego de *métodos comportamentais de treino de autocontrole*, empregados no sentido de reduzir as experiências de dor e ansiedade, assim como para melhorar o ajustamento pós-procedimento médico invasivo. As técnicas que fazem parte do mesmo são: treino de inoculação de estresse, biofeedback e relaxamento dirigido por imaginação.

O terceiro tipo de intervenção psicológica baseia-se na técnica de *fornecimento de informações* referentes aos motivos de se precisar realizar o procedimento médico invasivo, bem como sobre os resultados a serem obtidos e sobre os efeitos (como o desconforto) que podem advir a partir da sua realização. São recomendações da OMS (1993) que o uso dessa técnica se dê de forma combinada com a aplicação de técnicas cognitivo-comportamentais. No que diz respeito a essa terceira modalidade de intervenção, a OMS destaca a necessidade de informar o paciente do seu direito de ter autonomia para decidir se aceitará, ou não, se submeter ao procedimento médico invasivo, o que diz respeito ao fornecimento do consentimento livre e esclarecido.

Autores como Smith, Ackerson e Blotcky (1989) assinalam que o fornecimento de informações sobre procedimento invasivo é uma forma de ajudar o paciente a enfrentá-lo, por mostrar-lhe exatamente o que o espera, incluindo os possíveis pensamentos e sensações que pode experimentar antes, durante e após o procedimento. No entanto, segundo esses autores, em alguns pacientes o uso isolado dessa estratégia de intervenção pode contribuir para intensificar o nível de ansiedade, e, conseqüentemente, elevar a percepção de dor.

A elevação do nível de ansiedade do paciente advinda com o fornecimento de informações sobre o procedimento invasivo sugere que, em determinadas situações, este tipo de técnica pode se tornar um estímulo pré-aversivo que sinaliza a aproximação de uma contingência de esquiva. Para pacientes com história prévia de procedimentos invasivos, pode ser que, o pareamento da informação com o estímulo aversivo incondicionado (como picada da agulha) transforme a informação em um estímulo pré-aversivo condicionado que potencializa o caráter aversivo da situação, contribuindo, assim, para a geração de respostas indicativas de ansiedade, como aumento dos batimentos cardíacos e aceleração da respiração (Smith & cols, 1989).

Os estudos mostram que resultados mais satisfatórios são alcançados quando se combina o uso da prática educativa baseada no fornecimento de informação preparatória com outros tipos de intervenções, como aquelas voltadas para a promoção de habilidades de enfrentamento no paciente (Webber, 1990).

Costa Jr. (2004), ao discorrer sobre procedimentos de intervenção comportamental voltados para crianças expostas a procedimentos médicos invasivos, destaca três aspectos relevantes dos mesmos. O primeiro se refere à variação, ao longo do tempo, das estratégias utilizadas, com determinados períodos dando mais ênfase ao uso de uma delas em detrimento de outras. O segundo diz respeito à variabilidade dos sistemas classificatórios das diferentes metodologias de intervenção empregadas, conforme os critérios utilizados pelos autores e instituições. E o terceiro refere-se ao uso de pacotes de intervenção psicológica.

De acordo com autores que utilizam a abordagem cognitivista, como Kwekkeboom (1999), as estratégias cognitivo-comportamentais são técnicas que visam alterar a experiência da dor do indivíduo mudando os pensamentos que ele tem sobre a mesma, incluindo a forma como explica sua causa, os efeitos dos procedimentos médicos invasivos, bem como a maneira como interpreta a dor. Dentro dessa perspectiva, a utilização das técnicas cognitivo-comportamentais acaba se tornando um recurso que ajuda a pessoa a reduzir a sua percepção de dor, desviando a sua atenção dos estímulos dolorosos.

Como já foi dito, existem várias técnicas que podem ser empregadas em situações de procedimentos médicos invasivos com crianças. Algumas dessas técnicas,

como a distração, são de fácil emprego e podem ser ensinadas aos pais de pacientes pediátricos, fato que tem sido apontado na literatura como contribuindo para redução do nível de ansiedade parental e para a conseqüente redução do nível de distresse comportamental da criança. No entanto, vale destacar que nenhuma das técnicas comentadas mais adiante são empregadas na prática diária de atendimento aos pacientes do hospital em que se coletou os dados da presente pesquisa. Logo abaixo estão as técnicas e uma breve explicação sobre elas:

(a) Distração

A técnica da distração consiste no uso de recursos que desviem a atenção da criança da dor associada ao procedimento invasivo, em direção a outros estímulos presentes no ambiente imediato, alterando, portanto, a sua percepção sensorial do estímulo doloroso (Cavender, Goff, Hollon & Guzzetta, 2004).

Os estímulos utilizados numa técnica de distração podem ser externos como, por exemplo, video-games, desenhos animados, jogos de adivinhação, piadas, brinquedos, bolhas de sabão para soprar, músicas, contagem de números, livros com estímulos visuais e sonoros ou, então, internos como, por exemplo, imagens emotivas (Álvarez & Marcos, 1997; Ellis & cols., 2004).

Para que os estímulos utilizados na técnica de distração possuam efetividade na redução das reações sensoriais e emocionais associadas às intervenções dolorosas, é preciso que preencham alguns requisitos, tais como: (a) estimulem os sentidos; (b) sejam apropriados ao nível de desenvolvimento da criança; (c) sejam facilmente implementados, e (d) sejam passíveis de cativarem e manterem o interesse da criança, de modo que ela concentre a sua atenção em um estímulo que seja incompatível com a experiência de dor (Cavender & cols., 2004; Vessey, Carlson & McGill, 1994).

(b) Relaxamento/Respiração

Outra de técnica de manejo do distresse comportamental associado a procedimentos médicos invasivos é a técnica de relaxamento/ respiração, cujo objetivo principal é reduzir as reações de ansiedade, rigidez ou tensão muscular associadas ao aumento da intensidade da dor. Geralmente, as técnicas de relaxamento procuram reduzir essas reações na criança através de exercícios para controle de respiração, bem

como por meio do relaxamento muscular progressivo, o qual envolve a contração e o relaxamento sucessivos dos principais grupos musculares, em uma seqüência ordenada, com o objetivo de fazer com que a criança aprenda a usar sinais de tensão muscular como estímulos para poder relaxar (Álvarez & Marcos, 1997; Borges, 1999b).

(c) Modelação

Essa técnica está baseada na exibição de imagens, ao vivo ou através de filmes ou livros, nas quais são apresentadas crianças vivenciando situações similares àquelas que o paciente se defrontará e que lhe servem, portanto, como modelo de observação (Araújo & Tubino, 1996). Na realidade, como pontuam Álvarez e Marcos (1997), a modelação visa não somente fornecer modelos de enfrentamento, mas também informações sensoriais, tais como sentimentos e pensamentos que podem ser vivenciados em procedimentos médicos invasivos.

De acordo com Borges (1999a), essa técnica pode ser utilizada não só por meio de exibição de filmes onde são apresentados modelos de enfrentamento, como também por meio da exibição de situações progressivamente mais realistas, onde a criança observa e, em seguida, tenta imitar o modelo de enfrentamento apresentado pelo psicólogo, o qual procura lhe fornecer um feedback contingente à sua atuação.

(d) Reforçamento por contingências

Esta técnica visa fortalecer as respostas de colaboração da criança pelo fornecimento de conseqüências agradáveis, como elogios e certificados de bom comportamento, contingentes à emissão das mesmas (Borges, 1999a).

De acordo com Borges (1999a), o reforçamento por contingências consiste em treinar os adultos envolvidos nos procedimentos invasivos a retirarem possíveis reforçadores do distresse comportamental (como dar atenção a um comportamento inadequado), bem como a reforçarem, simultaneamente, aqueles comportamentos que sejam incompatíveis com o distresse comportamental apresentado pela criança durante o procedimento invasivo.

(e) Ensaio comportamental

Esta técnica tem como objetivo fazer com que a criança coloque em prática as estratégias anteriormente ensinadas pelo psicólogo através de uma simulação, na qual ela finge que está executando o procedimento invasivo em um boneco e demonstra como o mesmo deveria reagir numa situação desse tipo (Álvarez & Marcos, 1997). Segundo Siegel (1998, citado por Borges, 1999a), é muito importante que a criança ponha em prática as habilidades ensinadas antes de se confrontar com a situação real, a fim de que possa aumentar a sua percepção de auto-eficácia.

4. Considerações a respeito de intervenções baseadas no uso de técnicas cognitivas e comportamentais

Um aspecto relevante quanto às intervenções psicológicas baseadas no uso de técnicas cognitivas e comportamentais de manejo do distresse comportamental, e que é negligenciado pela maior parte dos autores que abordam o assunto, diz respeito ao fato de que nem todas as crianças são beneficiadas com o uso das mesmas. Conforme assinala Dahlquist (1999), este problema levanta questões referentes a como e em que condições essas intervenções funcionam, as quais precisam ser respondidas para que se avance nessa área e se consiga melhorar as habilidades necessárias ao psicólogo e aos outros profissionais de saúde para o atendimento das necessidades dos chamados pacientes “difíceis” (pacientes que não apresentam comportamentos de colaboração em procedimentos de caráter invasivo).

Um outro aspecto importante citado por Dahlquist (1999) se refere aos resultados de longo prazo das intervenções psicológicas, ou seja, se as mudanças positivas conseguidas com as mesmas se mantêm, ou não, ao longo do tempo, assunto o qual, segundo a autora, não é muito explorado pela literatura.

O fato de que algumas crianças podem não se beneficiar com o uso das intervenções traz à tona a necessidade de se investigar se é preciso mudar a técnica que

lhe serve de fundamento ou então aumentar o número de intervenções a fim de que se consiga atender às demandas trazidas pela criança (Dahlquist, 1999).

É válido destacar, no que diz respeito à escolha do tipo, ou tipos, de técnica a ser adotada pelo profissional de saúde, seja psicólogo ou não, que a mesma deve se adequar não só à estratégia de enfrentamento mais comumente adota pela criança (por exemplo, utilizar a técnica da distração com uma criança que tende a enfrentar seus problemas desviando sua atenção dele), mas também às suas habilidades cognitivas (por exemplo, capacidade de se concentrar), bem como, deve-se considerar alguns fatores que podem influenciar a efetividade da técnica empregada, tais como sintomas causadores de desconforto, como náusea e dor intensa (Kwekkeboom, 1999).

É importante, também, considerar o estágio de desenvolvimento no qual se encontra a criança, o que se justifica não somente pelas habilidades cognitivas que são pré-requisito para o uso de uma determinada estratégia, mas também pelas diferenças do nível de distresse apresentado por crianças de diferentes faixas etárias em intervenções médicas de caráter invasivo. Estudos como o de Kasak, Penati, Brophy e Himelstein (1998) pontuam que o nível de distresse comportamental apresentado por crianças pré-escolares em procedimentos invasivos é maior do que o de crianças mais velhas, levando os autores a sugerirem uma abordagem mais efetiva para este grupo de pacientes.

Além da necessidade de se considerar esses aspectos citados anteriormente (como estágio de desenvolvimento da criança e estilo de enfrentamento), ao se planejar e implementar uma intervenção é, também, de extrema relevância a realização de uma análise prévia dos comportamentos apresentados pelas crianças em situações de procedimentos invasivos, em função das interações que elas estabelecem com o ambiente. Autores como Costa Jr. (2001) pontuam que, alguns comportamentos indicativos de distresse comportamental apresentados pelos pacientes pediátricos durante situações de punção venosa para a realização de quimioterapia, podem estar relacionados a eventos ambientais específicos que os antecedem, tais como manipulação da criança (como pedir e segurar o braço), exposição da agulha e punção da veia, os quais ocorrem em momentos específicos do procedimento invasivo.

De acordo com Costa Jr. (2001), existem, também, eventos ambientais que sucedem a ocorrência de alguns comportamentos de distresse da criança (como chorar e comportar-se de “modo nervoso”) e que contribuem para a sua manutenção ao longo do tempo. Dentre esses eventos, o autor cita o adiamento do procedimento invasivo (esquiva) e a obtenção de atenção por parte dos profissionais de enfermagem e dos pais (reforçamento positivo).

Da mesma forma, existem variáveis presentes no ambiente social (e familiar) da criança que podem influenciar o seu comportamento de distresse durante o procedimento invasivo, tais como comportamentos de superproteção materna, episódios de agressividade familiar e utilização de práticas punitivas por parte dos pais (Costa Jr., 2001).

Costa Jr. (2001) pontua que, a identificação das variáveis ambientais das quais o comportamento da criança durante o procedimento médico invasivo é função, tende a facilitar a elaboração de intervenções que visem treinar a criança em repertórios comportamentais específicos, tendo em vista as fases que compõem esse procedimento: (1) fase que antecede o procedimento doloroso, (2) fase em que se realiza o procedimento doloroso e (3) fase que segue o seu término. A identificação das variáveis ambientais permitiria, também, a realização de uma avaliação sistemática dos resultados da intervenção.

Uma questão que também é levantada pela literatura sobre técnicas de manejo da dor diz respeito à escolha de quem deve ser o alvo direto da intervenção, se a criança ou os seus pais. Alguns estudos pontuam que seria mais eficaz treinar diretamente a criança a enfrentar situações dolorosas (intervenção que poderia ser conduzida pelo psicólogo ou outro profissional de saúde, como o enfermeiro, treinado previamente pelo psicólogo). Outros sustentam a maior efetividade de intervenções direcionadas ao treino direto dos pais, caso em que eles atuariam como mediadores das intervenções, fornecendo instruções à criança em como empregar uma determinada técnica (Borges, 1999a).

Existem, também, estudos que apontam a importância de se desenvolver intervenções baseadas em técnicas cognitivas e comportamentais focalizadas diretamente na redução da ansiedade dos pais das crianças que irão ser submetidas a

procedimentos invasivos, como uma forma de se alcançar resultados mais eficazes no que diz respeito à ampliação do repertório de enfrentamento da criança durante essas situações, tendo em vista que o nível de ansiedade apresentada pelos pais (principalmente a mãe) tem sido apontado como uma variável que tende a influenciar o comportamento da criança durante o procedimento invasivo (Greenbaum, Cook, Melamed, Abeles & Bush, 1988; Jay & Elliott, 1990).

Este assunto, sobre quem deve ser o alvo direto das intervenções, é retomado no próximo tópico, onde se abordará mais detalhadamente os diferentes estudos sobre manejo do distresse vivenciado pelos pacientes pediátricos durante procedimentos médicos invasivos, utilizando-se, para isso, da classificação fornecida por Borges (1999a) referente às pesquisas nessa área.

5. Pesquisas sobre técnicas cognitivas e comportamentais de manejo da dor e da ansiedade

Os estudos referentes ao manejo da dor e da ansiedade decorrentes de procedimentos médicos invasivos em crianças receberam um grande impulso a partir do final da década de 80 do século XX, conforme já foi dito, não só porque foi nesse período que se começou a dar mais importância às manifestações físicas e subjetivas da dor em crianças, mas também pelo fato de os profissionais de saúde começarem a avaliar os benefícios da utilização de técnicas de manejo menos onerosas do que as farmacológicas. Foi também nesse período que começaram a se propagar os benefícios das técnicas de intervenção cognitivas e comportamentais, dentre eles, pode-se citar a facilitação do trabalho de enfermeiros e médicos, bem como a redução da ansiedade e o aumento da auto-eficácia e das habilidades de enfrentamento tanto da criança quanto dos seus pais (Kuttner, 1989).

No entanto, nem todas as crianças submetidas a procedimentos invasivos se beneficiam com o uso de técnicas cognitivo-comportamentais. E, dentre as crianças que exibem alguma melhora após aplicação destas técnicas, fica difícil saber se os resultados se devem realmente ao uso das mesmas ou a alguma outra variável. Este fato

pode ser explicado pelas limitações de ordem metodológica e conceitual dos estudos referentes ao uso das técnicas cognitivo-comportamentais para o manejo da dor e da ansiedade associadas a procedimentos médicos invasivos (Jay, Elliott, Fitzgibbons, Woody & Siegel, 1995; Kuttner, 1989; Manne, Bakeman, Jacobsen, Gorfinkle & Redd, 1994).

Considerando esses aspectos, esta sessão aborda os principais estudos sobre o manejo psicológico do distresse associado a procedimentos médicos invasivos em crianças. Para propósitos didáticos, será útil o emprego da categorização fornecida por Borges (1999a) aos trabalhos realizados nessa área. De acordo com esta autora, os estudos sobre manejo psicológico podem ser divididos em três grupos, conforme o enfoque principal da intervenção realizada:

(a) *Intervenções focalizadas na criança*, cujo objetivo está na promoção de habilidades de enfrentamento e na conseqüente diminuição do distresse decorrente de procedimentos médicos invasivos. Neste grupo, os pais participam apenas indiretamente por meio do fornecimento de informações demográficas e médicas sobre a criança, bem como através do fornecimento de um relato sobre a percepção que têm do nível de distresse da mesma.

(b) *Intervenções voltadas para o fornecimento de competências parentais*, nas quais os pais participam diretamente, fornecendo instruções à criança antes e/ou durante o procedimento médico invasivo, para que a mesma empregue a(s) técnica(s) aprendida(s) por eles em um treino prévio.

(c) *Intervenções focalizadas nos pais*, cujo objetivo está na redução do nível de estresse e ansiedade dos mesmos, assim como em auxiliá-los no desenvolvimento de habilidades de enfrentamento.

(a) Intervenções focalizadas na criança

Os estudos voltados para o ensino direto de habilidades de enfrentamento a crianças que irão ser submetidas a procedimentos médicos invasivos, conforme relatos da literatura, podem ser divididos em dois grupos:

(1) Estudos que investigam a eficácia de uma determinada técnica de intervenção cognitivo-comportamental ou conjunto de técnicas junto a uma amostra de

crianças, que pode incluir aquelas que irão se submeter a procedimentos invasivos de rotina, como imunizações, ou a procedimentos capazes de desencadear dores mais intensas, como aqueles existentes no tratamento do câncer (Cohen, 2002; Kolko & Rickard-Figueroa 1985; McGrath & De Veber, 1986; Smith & cols.,1989; Vessey & cols., 1994).

(2) Estudos que comparam a eficácia de uma técnica ou de um conjunto de técnicas de intervenção cognitivo-comportamental com a eficácia de técnicas farmacológicas, como o uso de anestesia geral ou anestésicos, empregando uma determinada amostra de crianças que serão submetidas a procedimentos médicos invasivos, os quais podem ou não fazer parte do tratamento do câncer (Cohen, Cohen, Blount, Schaen & Zaff, 1999; Jay & cols., 1995; Jay, Katz, Elliot & Siegel, 1987).

A maioria das técnicas cognitivo-comportamentais focalizadas no manejo da dor e da ansiedade associadas aos procedimentos invasivos que fazem parte do tratamento do câncer infantil, como a punção lombar e a aspiração da medula óssea, são administradas em crianças com idades entre 3 e 6 anos. Isto provavelmente se deve à alta prevalência de leucemia linfoblástica, que é o tipo de câncer mais comum em crianças dessa faixa etária (Dahlquist, Pendley, Landthrip, Jones & Steuber, 2002).

Crianças com pouca idade, denominadas de pré-escolares, se beneficiam mais com o uso da distração em função dessa técnica não exigir um nível tão refinado de habilidades cognitivas, como aquelas que são necessárias para a aplicação de técnicas cognitivo-comportamentais mais complexas como treino de relaxamento, exercícios de respiração e imaginação guiada. No entanto, o uso dessa técnica tem se mostrado efetivo também em crianças mais velhas (crianças escolares) e adolescentes submetidos à quimioterapia ou a outros procedimentos médicos invasivos. Sendo assim, existem muitos estudos voltados para a redução do distresse associado a tais procedimentos, com base no emprego da distração como técnica de intervenção (Dahlquist & cols., 2002; Kolko & Rickard-Figueroa, 1985).

Nesses estudos, o emprego da distração como técnica de manejo do distresse pode se dar por meio da utilização dos seguintes recursos: (a) videogames; (b) fala desvinculada do procedimento invasivo; (c) estímulos visuais, como livros infantis,

caleidoscópio ou exibição de desenhos animados; (d) contar em voz alta, e (e) soprar uma “língua de sogra”.

Em alguns dos estudos, a utilização da distração pode se dar em associação com uma outra técnica, tal como o fornecimento de informação sensorial, reforçamento positivo, exercícios de respiração ou busca de uma posição confortável durante o procedimento (Smith e cols., 1989).

Quanto ao uso combinado de várias técnicas de intervenção cognitivas e comportamentais, pode-se dizer que as mais freqüentemente utilizadas são a modelação, os exercícios de respiração, a imaginação, a distração, o incentivo positivo e o ensaio comportamental (Kuppenheimer & Brown, 2002; McGrath & DeVeber, 1986).

O problema da maioria dos estudos que se baseiam no uso combinado de várias técnicas de intervenção é a dificuldade no controle dos procedimentos utilizados. Este fato tende a prejudicar a interpretação dos resultados, tornando difícil determinar se os mesmos se devem à atuação de um procedimento isolado ou à interação que ocorre entre os procedimentos (Kuppenheimer & Brown, 2002). De um modo geral, os estudos focalizados em técnicas de intervenção cognitivas e comportamentais dirigidas à criança costumam utilizar como indicadores: (a) observações comportamentais; (b) medidas de auto-relato, e (c) medidas fisiológicas (Kuppenheimer & Brown, 2002).

No caso de observações comportamentais, as manifestações de distresse apresentadas pelos pacientes pediátricos em decorrência dos procedimentos médicos invasivos são observadas, registradas e pontuadas de acordo com sistemas de codificação que permitam produzir uma avaliação da intensidade do distresse manifestado pela criança antes, durante e após o procedimento (Kuppenheimer & Brown, 2002; Young, 2005).

As principais escalas de observação utilizadas nesses estudos, destinadas a registrar a freqüência e a duração dos comportamentos de distresse (como chorar, gritar, apresentar resistência verbal, lutar, dentre outros) manifestados pela criança antes, durante e após o procedimento médico invasivo, são: (a) *Procedural Behavior Rating Scale—Revised* (PBRS-R) (Katz & cols., 1980); (b) *Observational Scale of Behavioral Distress* (OSBD) (Jay, Ozolins, Elliott & Caldwell, 1983); (c) *Procedure Behavior*

Checklist (PBCL) (LeBaron & Zeltzer, 1984), e (d) *Child-Adult medical Procedure Interaction Scale* (CAMPIS) (Blount, Sturges & Powers, 1990).

Na *PBRS-R* (Katz & cols., 1980), por exemplo, um observador registra a ocorrência de 11 comportamentos indicativos de distresse (como choro, grito, rigidez muscular, resistência verbal ou física, demanda por suporte emocional, dentre outros) ao longo de três períodos do procedimento invasivo (antes, durante e depois) e determina o grau de desconforto da criança somando todos os comportamentos registrados. Enquanto que na OSBD (Jay & cols., 1983), um observador registra os mesmos comportamentos a cada intervalo de 15 segundos, atribuindo a eles pontos, que podem variar de 0 a 4. Na *PBCL* (LeBaron & Zeltzer, 1984) podem ser registrados 8 comportamentos indicativos de distresse, similares àqueles registrados pelas outras duas escalas, com o grau de intensidade de cada um deles variando de 0 a 5 (Álvarez & Marcos, 1997).

A *Child-Adult Medical Procedure Interaction Scale* (CAMPIS) (Blount & cols., 1990) é uma escala desenvolvida com o objetivo de avaliar a interação da criança com adultos significativos (pais e profissional que conduz o procedimento invasivo) durante a realização do procedimento médico. Este instrumento possui categorias que buscam codificar os comportamentos de distresse, de enfrentamento e os comportamentos neutros da criança, bem como os comportamentos de promoção de distresse e de enfrentamento, assim como os comportamentos neutros dos adultos. A escala possui 32 categorias que permitem, então, codificar as vocalizações dos adultos dirigidas a outros adultos, deles em direção à criança, bem como vocalizações da criança somente (Álvarez & Marcos, 1997; Frank, Blount, Smith, Manimala & Martin, 1995).

A utilização de escalas destinadas a quantificar e avaliar os comportamentos de distresse manifestados pela criança durante procedimentos invasivos pode auxiliar o profissional de saúde a planejar intervenções que visem a minimizar o sofrimento vivenciado por ela nessas situações. No entanto, o uso de escalas de observação na prática clínica requer do profissional de saúde uma avaliação mais ampla das reações comportamentais apresentadas pela criança nessas situações, bem como de sua própria experiência de dor (Willis, Merkel, Voepel-Lewis & Malviya, 2003).

Muitos estudos apontam que existem discordâncias entre o auto-relato que a criança faz do seu nível de dor e as medidas de distresse obtidas com o uso de escalas de observação de comportamentos de distresse. Isso sugere que não existe uma relação direta entre o distresse manifestado pela criança e a intensidade da dor percebida por ela. Pode ser que o seu distresse comportamental esteja mascarado, mesmo diante da presença de níveis intensos de dor. Sendo assim, é imprudente que as intervenções direcionadas ao manejo da dor e distresse estejam baseadas somente em uma medida de avaliação, seja ela observacional ou, então, de auto-relato (Colwell, Clark & Perkins, 1996; Willis & cols., 2003).

Estudos como o de LeBaron e Zeltzer (1984), empregando uma amostra de pacientes com idades entre 6 e 17 anos, mostraram que, durante o procedimento de aspiração da medula óssea, adolescentes tendiam a apresentar maior autocontrole físico do que crianças, exibindo, portanto, um número menor de comportamentos indicativos de distresse. No entanto, segundo os autores, o nível de dor relatado pelos adolescentes mostrou-se muito semelhante ao dos pacientes mais novos, com idade inferior a 12 anos. Este fato aponta a necessidade de se realizar mais pesquisas que visem abordar a significância clínica da possível discordância entre medidas de auto-relato e observacionais, tendo em vista o estágio de desenvolvimento do paciente pediátrico.

Em função de a dor e o distresse envolverem dimensões subjetivas, as medidas de auto-relato são recursos padrão na avaliação desses construtos. Em crianças pequenas (pré-escolares) se usa como instrumento de coleta de dados as escalas comportamentais, em função de estas crianças não possuem fluência verbal e habilidades cognitivas (como prestar atenção e seguir instruções) necessárias para completar as escalas utilizadas para obter medidas de auto-relato (Carr & cols., 1998; Young, 2005).

Os instrumentos de auto-relato mais comumente usados para mensurar a intensidade da dor vivenciada por crianças em procedimentos invasivos são as escalas visuais analógicas (*Visual Analogue Scales-VAS*), as escalas faciais e as do tipo termômetro. As escalas visuais analógicas consistem em uma linha de 10 cm de comprimento, cujos extremos são freqüentemente sinalizados pelas frases “nenhuma dor” (lado esquerdo) e “pior dor possível” (lado direito). A criança é solicitada a marcar o local da linha que melhor descreve a sua quantidade de dor. O avaliador mensura a

intensidade da dor calculando, com o uso de uma régua, a distância entre o extremo contendo a palavra “nenhuma dor” e a marca realizada pela criança (Liebelt, 2000).

As versões mais recentes de escalas visuais analógicas contêm, atrás da folha onde está impressa a VAS, uma escala numérica a qual pode ser ajustada de acordo com a posição da impressão. Este fato diminui o incômodo de o avaliador ter que usar uma régua para mensurar a distância entre a marca realizada pela criança e o extremo esquerdo da escala. No entanto, alguns autores pontuam que, o uso desse tipo de escala com crianças hospitalizadas acarreta um certo incômodo, já que exige delas uma posição adequada a fim de que possam manejar adequadamente uma caneta (Keck, Gerkenmeyer, Joyce & Schade, 1996; Liebelt, 2000).

As escalas faciais consistem em desenhos de faces ou fotos de rostos de criança exibindo diferentes expressões de dor ou medo, apresentadas numa seqüência ascendente (da ausência de dor/medo ao nível de dor ou medo mais intenso). A criança é solicitada a apontar a face que representa melhor a sua intensidade de dor. O número de faces presente nessas escalas pode variar de 5 a 9. Porém, a maioria delas abrange um total de seis faces, que podem variar de uma face sorridente (ausência de dor) até uma face chorosa. Correspondente a cada face, existe uma seqüência de números, a qual pode variar de 0 a 5 ou de 0 a 100, dependendo do tipo da escala (Liebelt, 2000; Young, 2005).

Existem escalas faciais, como a Wong-Baker FACES Pain Rating Scale (FACES), que além de possuírem seqüências de números, contêm também categorias de palavras correspondendo a cada uma das faces apresentadas, as quais variam da palavra “nenhuma dor”, acompanhada de uma face sorridente, até a palavra “pior dor possível”, acompanhada por uma face chorosa (Liebelt, 2000; Vessey & cols.).

A FACES é umas das escalas faciais mais utilizadas nos estudos sobre avaliação da dor em crianças, em função de ser de fácil aplicação e relativamente simples de ser compreendida por crianças de diferentes faixas etárias, desde pré-escolares até crianças mais velhas, com mais de 12 anos. No entanto, alguns estudos mostram que esse tipo de escala, assim como outras escalas faciais, pode não ser bem compreendida pelas crianças, principalmente aquelas mais novas, que podem achar que

é para elas avaliarem como estão se sentindo no momento de aplicação da escala, ao invés de relatarem a intensidade de sua dor (Keck e cols., 1996; Liebelt, 2000).

Também bastante utilizadas para avaliar a dor em crianças são as escalas do tipo termômetro, que consistem em linhas verticais ou horizontais graduadas de 0 a 10 ou de 0 a 100, onde 0 representa “nenhuma dor” (ou nenhum medo) e 10 ou 100 representam “a pior dor possível”. Nessas escalas, a criança é solicitada a colorir o ponto da escala que corresponda melhor à sua intensidade de dor ou, então, a mover um slide de plástico em direção ao nível que retrate melhor a sua intensidade de dor (Álvarez & Marcos, 1997; Carr & cols., 1998).

Existem escalas termômetro que contêm dois lados. Um deles apresenta uma escala com gradação de números (0-10 ou 0-100), a qual a criança pode usar movendo um slide de plástico em direção ao número que retrate melhor a sua intensidade de dor. E o outro lado possui uma escala com diferentes gradações de cores, as quais podem variar de rosa claro (ausência de dor) até um vermelho mais escuro (maior nível de dor) (Cowel & cols., 1996).

Há algumas críticas que são levantadas quanto ao uso de escalas de auto-relato com crianças. A primeira se refere ao caráter arbitrário da utilização de números para se representar diferentes intensidades de dor, já que diferenças entre valores numéricos podem não refletir, necessariamente, diferenças no grau de dor sentindo pela criança. A segunda crítica diz respeito ao fato de que o uso dessas escalas exige da criança uma capacidade de compreensão e expressão adequada, a fim de se obter um relato de dor fidedigno (Guimarães, 1999; Liebelt, 2000).

Muitos autores pontuam que crianças muito novas, com idades entre 3 e 5 anos, além de não terem um repertório verbal adequado para descreverem a sua intensidade de dor, possuem também dificuldade em escolher e diferenciar os diferentes níveis de intensidade de dor presentes nas escalas, bem como em distinguir dor e medo, o que para eles impossibilitaria a obtenção de um auto-relato de dor preciso. Porém, outros autores destacam que a desconsideração do relato da criança por parte do profissional de saúde é um equívoco que pode comprometer o tratamento, por deixar de lado a fonte de informação mais fidedigna sobre a dor, que é o próprio paciente (Guimarães, 1999; Willis & cols., 2003).

A utilização de medidas fisiológicas é um outro recurso utilizado para avaliar a dor em crianças. As mesmas referem-se, principalmente, ao registro dos batimentos cardíacos e da pressão sanguínea por meio da utilização de determinados equipamentos que são acoplados ao corpo da criança. Tais medidas fisiológicas são, historicamente, as mais utilizadas para avaliar a dor sentida durante procedimentos médicos dolorosos (Carr & cols., 1998).

Nem sempre, porém, as medidas fisiológicas coincidem com as medidas de distresse observado ou, então, com a dor relatada pela criança. As reações fisiológicas apresentadas durante o procedimento invasivo não são respostas típicas à vivência de dor, podendo acontecer em outros estados estressantes, como fome ou frio. Sendo assim, as mensurações das reações fisiológicas do organismo da criança são, por si mesmas, inconsistentes, podendo ser utilizadas apenas como dados complementares (Guimarães, 1999; Kuppenheimer & Brown, 2002; Young, 2005).

Avaliação da dor e do distresse nesses estudos, de um modo geral, pode ser também complementada com o emprego de questionários ou através de relatos obtidos dos pais ou dos profissionais de saúde sobre o grau de distresse observado na criança, aplicando-se escalas do tipo Likert. Escalas dessa categoria são compostas por cinco itens que procuram representar os diferentes graus de distresse da criança, empregando palavras que denotam intensidade, como nenhum, um pouco, mais ou menos, um tanto e bastante (Álvarez & Marcos, 1997).

Algo a se destacar a respeito da escolha dos instrumentos de avaliação a serem empregados nesses estudos, é que a mesma deve ser criteriosa, direcionada para aqueles instrumentos que sejam padronizados e apropriados ao estágio de desenvolvimento da criança, bem como que sejam fáceis de serem utilizados na prática clínica diária dos profissionais de saúde. Considerando a natureza multidimensional do distresse comportamental e da dor, é importante também que as pesquisas procurem se apoiar em mais de uma medida de avaliação, a fim de que possam validar os resultados encontrados, os quais, na maioria das vezes, apontam para a utilidade das intervenções cognitivo-comportamentais (Kuppenheimer & Brown, 2002; Young, 2005).

De um modo geral, os estudos focalizados na promoção de habilidades de enfrentamento na criança apontam os seguintes resultados: (a) redução do nível de

distresse e/ou aumento de enfrentamento pela criança; (b) maior efetividade da distração em relação ao uso de anestésico tópico ou fornecimento de cuidados rotineiros; (c) eficácia semelhante entre as técnicas do pacote de intervenção cognitivo-comportamental e o emprego de recursos farmacológicos, e (d) diminuição do auto-relato de dor da criança.

Sendo assim, as intervenções cognitivo-comportamentais focalizadas na criança se mostram uma alternativa viável no manejo da dor e da ansiedade associados aos procedimentos médicos invasivos, com a vantagem de possuírem um baixo custo e poderem ser facilmente manejadas pela equipe de saúde, quando comparadas às intervenções farmacológicas.

(b) Intervenções focalizadas na promoção de competência parental

O pressuposto básico que guia os estudos sobre o treino parental em técnicas cognitivo-comportamentais na área de manejo da dor e do distresse associados a procedimentos médicos invasivos é que, o ensino e o treino dessas técnicas junto aos pais é um recurso que permite reduzir os comportamentos de distresse deles, bem como os capacita a estimular a criança na utilização das técnicas ensinadas tanto antes, como durante e depois da intervenção dolorosa, fatores tidos como responsáveis pela redução do distresse e pelo desenvolvimento das habilidades de enfrentamento na criança (Christensen & Fatchet, 2002; Kleiber, Craft-Rosenberg & Harper, 2001; LaMontagne & cols., 1999).

Novamente, a distração também é uma das técnicas mais freqüentemente utilizadas em programas focalizados na promoção da competência parental em estratégias não-farmacológicas de manejo da dor da criança, principalmente na área da oncologia pediátrica.

O desvio da atenção do estímulo doloroso por meio do uso da distração pode promover conforto na criança, bem como diminuir a ansiedade e a dor sentidas por ela. Além do mais, o envolvimento dos pais nesse tipo de intervenção é vantajoso por vários motivos, como: (1) são livres para tentar atrair a atenção da criança, já que não possuem a responsabilidade de conduzir o procedimento médico; (2) são eles que geralmente sabem os estímulos que podem atrair a atenção da criança, e (3) uma vez que aprendam

a empregar a técnica da distração, os pais podem generalizar essas habilidades para outros eventos (Christensen & Fatchet, 2002; Kleiber & cols., 2001).

Nesses estudos, o treino dos pais se dá, geralmente, por meio de modelação e ensaio comportamental, em sessões com duração aproximada de 10 minutos (Borges, 1999a; Cavender & cols., 2004; Kleiber & cols., 2001; LaMontagne & cols., 1999; Manne & cols., 1994).

Há a preocupação, por parte de alguns autores, de comparar a eficácia do treino parental no emprego da distração com algum outro tipo de intervenção. González, Routh e Armstrong (1993), por exemplo, procuraram comparar a eficácia do treino de mães no uso da distração com o treino focalizado no fornecimento de tranquilização. O estudo empregou uma amostra de 42 crianças, com idades entre 3 e 7 anos, que seriam submetidas a injeções de rotina, bem como suas respectivas mães. Os resultados mostraram que as crianças do grupo de distração apresentaram um nível de distresse inferior ao das crianças do grupo que recebia tranquilização, bem como aquelas do grupo controle.

Em relação aos estudos sobre manejo psicológico da dor e do distresse associados a procedimentos médicos invasivos que fazem parte do tratamento do câncer infantil e que estão focalizados na promoção da competência parental, pode-se citar o de Dahlquist e cols. (2002), o qual empregou uma amostra de 29 crianças, com idade entre dois e cinco anos, bem como os seus pais (mãe e/ou pai). Os pais do grupo experimental eram instruídos a estimular a criança a utilizar um brinquedo interativo durante o procedimento invasivo. Enquanto que os pais do grupo controle recebiam a intervenção psicológica baseada no uso da distração em um momento posterior do tratamento da criança. Os resultados mostraram que as crianças do grupo de intervenção manifestaram um menor distresse quando comparadas àquelas do grupo controle, bem como foram avaliadas pelos pais e enfermeiros como menos ansiosas.

Em um estudo realizado por Manne, Redd, Jacobsen, Gorfinkle e Schorr (1990), avaliou-se a eficácia de uma intervenção que combinava o uso da técnica de distração com exercícios de respiração e o fornecimento de reforçamento positivo para comportamentos de colaboração da criança. Participaram do estudo 23 crianças e seus respectivos acompanhantes (mãe ou pai). Os acompanhantes do grupo experimental

eram treinados a instruir a criança a utilizar um soprador (“linha de sogra”) e a respirar pausadamente durante o procedimento, contando em voz alta o número de sopros que ela emitisse, bem como eram ensinados a elogiar seus comportamentos de colaboração. Os resultados mostraram que esse tipo de intervenção produziu uma redução significativa no distresse observado na criança e no nível de ansiedade apresentado pelos pais.

Em um estudo posterior, Manne e cols. (1994) procuraram comparar a eficácia do treinamento de pais com o de uma intervenção conduzida por enfermeiros. Participaram desse estudo 35 crianças, com idade entre 3 e 10 anos, seus acompanhantes (mãe ou pai) e 8 enfermeiros. Os pais do primeiro grupo experimental eram instruídos a estimular a criança a usar um soprador e a respirar pausadamente, contando em voz alta o número de sopros que ela emitisse, bem como eram ensinados a elogiar seus comportamentos de colaboração. No segundo grupo, os enfermeiros eram treinados a encorajar os pais a usarem as mesmas estratégias psicológicas do grupo um. Os resultados mostraram que as formas diretas e específicas de instrução parental, como comandos para usar o soprador foram mais efetivas na redução do distresse comportamental da criança do que as intervenções indiretas, como as realizadas pelos enfermeiros.

De um modo geral, os relatos da literatura sobre o tema do manejo da dor têm apontado o treinamento de pais como um recurso útil e importante no aumento do senso de autocontrole parental e na diminuição da ansiedade sentida por eles como decorrência, principalmente, da incerteza do papel que devem desempenhar junto a seu filho durante a realização do procedimento invasivo, bem como da antecipação que fazem do sofrimento da criança. Sendo que, a redução da ansiedade e o autocontrole parental têm sido apontados como elementos que contribuem para diminuir o distresse manifestado pela criança durante o procedimento doloroso (Borges, 1999a; Christensen & Fatchett, 2002; LaMontagne & cols., 1999).

Os resultados apresentados pelos estudos relatados nessa sessão indicam que o treino parental é uma alternativa eficiente e não onerosa no manejo do distresse sentido pelos pais e seus filhos durante procedimentos médicos invasivos, com a vantagem de que é possível que os mesmos generalizem as habilidades adquiridas através do ensaio

comportamental e da modelação para outras situações de carácter aversivo que a criança venha a se submeter no futuro.

(c) Intervenções focalizadas na ansiedade dos pais

Outro tipo de intervenção relatada na literatura é aquela diretamente focalizada na redução da ansiedade parental, a qual é considerada por alguns autores como uma variável que dificulta a habilidade dos pais em incentivar na criança a emissão de comportamentos de enfrentamento. A ansiedade dos pais também está relacionada a comportamentos associados à elevação do distresse comportamental da criança durante o procedimento invasivo, tais como comportamentos de agitação, de ignorar o que se passa com a criança e de tentar tranquilizá-la (Bush, Melamed, Sheras & Greenbaum, 1986).

Apesar da necessidade de intervenções direcionadas especificamente para a redução da ansiedade dos pais, existem pouquíssimos estudos que abordem esse assunto. Um deles é o de Jay e Elliott (1990), o qual desenvolveu um programa de intervenção de inoculação de distresse direcionado a pais de crianças com câncer, que procurou desenvolver neles técnicas de relaxamento e auto-instruções positivas. Os resultados da pesquisa mostraram que esse tipo de intervenção se mostrou efetivo na redução do nível de ansiedade dos pais; porém, os autores não chegaram a relatar se os resultados positivos obtidos se refletiram numa real redução do comportamento de distresse da criança durante os procedimentos invasivos que fazem parte do tratamento do câncer.

Dos estudos revistos até o momento sobre o manejo da dor e do distresse associados a procedimentos médicos invasivos, pode-se ressaltar os seguintes aspectos metodológicos: (a) utilização de amostras pequenas de participantes ou muito variadas, de três a 90 crianças; (b) participação de crianças de ambos os sexos e de diferentes faixas etárias, desde bebês de dois meses até adolescentes de 17 anos; (c) emprego de uma a cinco técnicas psicológicas, como a distração, exercícios de respiração, modelação, reforçamento positivo de comportamentos de colaboração e ensaio comportamental; (d) alta frequência do uso da distração, seja isoladamente ou combinada a outras técnicas; (e) ausência de informações precisas sobre os efeitos diferenciados de um mesmo procedimento entre diferentes participantes, e (f) as

intervenções se restringem a determinados períodos de tempo (antes e/ou durante o procedimento invasivo).

A revisão da literatura realizada sobre os diferentes tipos de intervenção direcionada ao manejo do distresse em crianças submetidas a procedimentos médicos invasivos apontou que, até o momento, são poucos os estudos focalizados em investigar os comportamentos apresentados pelos pais, bem como interações que estes estabelecem com a criança e com o profissional de enfermagem durante o procedimento, que podem contribuir para a elevação ou diminuição do nível de sofrimento físico e da ansiedade manifestados pela criança.

Considerando a necessidade de esclarecer essa questão, realizou-se um estudo que se propôs a caracterizar o repertório comportamental apresentado por pacientes pediátricos com câncer e o de seus respectivos acompanhantes, durante um procedimento invasivo de punção venosa para realização da sessão de quimioterapia em ambulatório. Procurou-se, também, avaliar o nível de ansiedade apresentado pelo acompanhante nesse momento, correlacionando esse dado com o nível de distresse comportamental manifestado pela criança, com o propósito de investigar se a ansiedade do acompanhante é realmente um fator que pode influenciar a habilidade do paciente pediátrico em lidar com a situação de punção venosa.

Uma vez que a literatura também aponta a influência exercida pelo profissional de enfermagem sobre o comportamento apresentado pela criança durante o procedimento médico invasivo, sugerindo que o mesmo, assim como os pais, pode estar contribuindo para a emissão de comportamentos de enfrentamento ou de distresse pela criança, sendo, portanto, difícil dizer com precisão quem influencia mais que o outro (Frank & cols., 1995), resolveu-se incluir os profissionais de enfermagem como participantes do estudo.

Considerando o que foi dito até o momento, referente à carência existente na literatura e às demandas específicas presentes na área da oncologia pediátrica, esta pesquisa se propõe a caracterizar o repertório comportamental apresentado por pacientes pediátricos com câncer, por seus respectivos acompanhantes e pelo auxiliar de enfermagem, bem como as interações observadas entre eles durante o procedimento invasivo de punção venosa que faz parte do tratamento de quimioterapia em

ambulatório. Pretendeu-se, também, avaliar o nível de ansiedade apresentado pelos acompanhantes nesse momento, com o propósito de investigar se esta variável pode afetar as interações que os mesmos estabelecem com a criança, bem como o comportamento apresentado por esta durante a situação de punção venosa.

OBJETIVOS

Realizou-se um estudo do tipo descritivo com delineamento transversal com os seguintes objetivos:

Objetivo geral:

- Caracterizar o repertório comportamental apresentado por pacientes pediátricos em tratamento para câncer, bem como os comportamentos de seus respectivos acompanhantes e dos auxiliares de enfermagem, diante da realização do procedimento invasivo de punção venosa para a administração da quimioterapia em ambulatório.

Objetivos específicos:

- Analisar as categorias comportamentais apresentadas pela criança, seu acompanhante e o auxiliar de enfermagem durante o procedimento invasivo de punção venosa para a administração de quimioterapia em ambulatório, identificando os comportamentos apresentados pelo acompanhante e pelo auxiliar de enfermagem que favoreçam a emissão de comportamentos de colaboração pela criança.
- Avaliar o nível de ansiedade manifestado pelo acompanhante antes da realização do procedimento invasivo, correlacionando esse dado com o distresse comportamental observado na criança.
- Obter o auto-relato do grau de distresse comportamental sentido pela criança durante o procedimento invasivo, comparando-o com o distresse comportamental observado nesse momento.

- Comparar o auto-relato do grau de distresse comportamental da criança com o relato do acompanhante sobre o grau de distresse comportamental que ele estima que a criança manifestará no procedimento invasivo, bem como o grau de distresse comportamental percebido na criança durante esse momento.
- Contribuir para o desenvolvimento de tecnologias comportamentais de intervenção voltadas para o treino dos cuidadores primários no manejo do distresse comportamental apresentado pela criança durante sessões de quimioterapia.

MÉTODO

1. Participantes

Composição da Amostra

Participaram do estudo sete crianças pré-escolares, com idade entre 4 e 6 anos, e sete crianças escolares, com idade entre 7 e 12 anos, portadoras de diferentes tipos de câncer, que estavam realizando tratamento quimioterápico no ambulatório de um hospital na cidade de Belém-PA considerado como referência no tratamento de doenças crônico-degenerativas, bem como seus respectivos acompanhantes e auxiliares de enfermagem, formando uma amostra de 14 tríades criança-acompanhante-auxiliar de enfermagem.

Critérios de inclusão das crianças: (a) ter idade entre 4 e 12 anos, com o propósito de que fizessem parte da amostra crianças de diferentes grupos etários (pré-escolares e escolares), capazes de relatar com algum grau de precisão o nível de desconforto sentido durante o procedimento; (b) ter diagnóstico de câncer, em função de esta patologia ser uma doença crônica que requer do paciente a exposição a repetidos procedimentos invasivos; (c) estar realizando tratamento quimioterápico em ambulatório há menos de um ano, evitando-se a inclusão de crianças expostas há mais tempo aos eventos ambientais aversivos envolvidos no tratamento do câncer.

Critérios de exclusão das crianças: (a) ter idade inferior a 4 anos e superior a 12 anos; (b) possuir outro tipo de patologia que não o câncer; (c) ter mais de um ano de

tratamento quimioterápico em ambulatório; (d) não ter um acompanhante fixo, e (e) possuir déficit de desenvolvimento, que a impedisse de responder às perguntas feitas pela pesquisadora com o intuito de avaliar seu nível de desconforto.

Critérios de inclusão dos acompanhantes: (a) ter idade acima de 18 anos; (b) ser o acompanhante de rotina da criança, isto é, a pessoa que lida diretamente com o tratamento e é a responsável pelas decisões referentes ao bem-estar físico e emocional da mesma, e (c) concordar em assinar o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

Critérios de exclusão dos acompanhantes: (a) ter idade inferior a 18 anos; (b) não ser o acompanhante de rotina do paciente, e (c) não concordar em assinar o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

Critérios de inclusão do auxiliar de enfermagem: (a) ser o profissional responsável pela realização dos procedimentos de rotina para a sessão de quimioterapia ambulatorial das crianças participantes, e (b) concordar em assinar o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

Critérios de exclusão do auxiliar de enfermagem: (a) não ser o profissional responsável pela realização da sessão de quimioterapia das crianças participantes, e (b) recusar-se a assinar o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

Os participantes foram selecionados mediante o encaminhamento realizado por profissionais que trabalhavam no setor de quimioterapia do ambulatório, bem como por meio de uma abordagem direta junto aos acompanhantes, no momento em que os mesmos se encontravam na sala de espera ou na sala de recreação do setor de quimioterapia.

2. Ambiente

A pesquisa foi realizada em um hospital da região metropolitana de Belém (PA), considerado como um centro de referência no tratamento de doenças crônico-degenerativas na Região Norte do país que atende a uma clientela que é constituída, principalmente, por pessoas de classe sócioeconômica desfavorecida, oriundas do interior do Estado do Pará.

As crianças que são atendidas nesse hospital, para receberem tratamento especializado na área de oncologia pediátrica, podem fazer o tratamento em ambulatório ou, caso apresentem uma condição clínica que requeira maiores cuidados, são encaminhadas para uma das enfermarias pediátricas existentes no hospital, onde são internadas crianças com idade entre 0 e 12 anos. Em situações em que apresentem alguma complicação ou intercorrência proveniente do tratamento, desde que sem necessidade de internação, há a possibilidade de serem atendidas no Hospital Dia existente nas dependências do hospital.

O setor de quimioterapia desse hospital é composto por um único corredor, o qual possui a seguinte distribuição: um posto de recepção de pacientes e atividades administrativas, quatro consultórios médicos, uma sala de atendimento psicológico, uma sala de serviço social, cinco salas de quimioterapia (sendo quatro destinadas a abrigar adultos e uma voltada à clientela infantil), um posto de enfermagem, uma sala de manipulação de material (para preparação dos medicamentos), uma farmácia, uma sala de procedimentos (para execução de hemogramas e punções lombares), uma sala da chefia de enfermagem, uma sala de digitação, uma sala de classe hospitalar e uma sala de recreação.

A coleta de dados da pesquisa foi realizada nos seguintes ambientes:

(a) Sala de Quimioterapia Infantil

Consiste em uma sala localizada no final do corredor do setor de quimioterapia, onde são conduzidas sessões de quimioterapia com pacientes pediátricos. Esta sala, de formato retangular, possui na sua entrada uma ampla janela de vidro, que contém uma tela de proteção decorada com desenhos infantis que dificulta a visualização do que acontece no corredor do setor de quimioterapia e na sala destinada à quimioterapia dos adultos, situada ao lado da sala de recreação, de frente para a sala de quimioterapia infantil. O espaço da sala de quimioterapia encontra-se organizado de forma que os leitos e cadeiras destinados a acomodar os pacientes e seus acompanhantes, respectivamente, estejam dispostos um ao lado do outro, à uma distância de, aproximadamente, 70 cm, sendo seis encostados na parede dianteira da sala e três encostados na parede que separa a entrada da sala da parte posterior, onde ficam os berços destinados ao repouso das crianças mais novas. Ao lado dos leitos se

encontram os suportes de soro móveis. Ao todo, existe um total de dez leitos, dez cadeiras e dez suportes de soro. Na parte esquerda da sala, existe uma ampla janela de vidro, que dá para a parte dianteira do hospital, onde estão presentes um jardim, um prédio antigo onde funciona a biblioteca e a entrada do estacionamento do hospital. Ao lado direito da janela existe um banheiro destinado aos pacientes pediátricos e seus familiares, o qual possui duas vias de entrada: a primeira encontra-se situada na parte anterior da sala de quimioterapia e, a segunda, localizada na parte posterior da sala, no ambiente em que ficam os berços. Na parte direita da sala de quimioterapia infantil existe um balcão de granito onde são colocadas as pranchetas de madeira utilizadas como suporte para as crianças realizarem as atividades lúdicas. Fixado na parede, existe um suporte de metal onde fica uma televisão e um aparelho de DVD, bem como um aparelho de ar condicionado. Aos fundos da sala, separados parcialmente da entrada da sala por uma parede que possui uma janela de vidro ao longo de sua extensão, existem seis berços, um armário destinado a guardar os materiais e brinquedos que são utilizados nas atividades sócio-recreativas com as crianças, assim como seis cadeiras e seis suportes de soro. Essa parte da sala de quimioterapia possui três janelas de vidro, situadas na parte superior da parede. Ao lado delas existe um aparelho de ar condicionado, fixado na parede.

(b) Sala de Recreação

É uma sala localizada em frente à sala de quimioterapia infantil, em cujo espaço são desenvolvidas atividades sócio-recreativas com as crianças que estão recebendo tratamento quimioterápico em ambulatório. Este espaço do setor de quimioterapia possui, no canto direito, uma mesa grande com seis cadeiras, onde as recreadoras desenvolvem as atividades livres ou temáticas de pinturas, desenhos e colagem com os pacientes pediátricos e seus familiares, bem como jogos variados, como jogos de encaixe de peças, jogos de memória e dominó. Atrás da mesa, na parte lateral direita da sala e encostadas na parede existem um lavabo, cinco cadeiras fixas destinadas a acomodar os acompanhantes das crianças em tratamento oncológico no hospital, bem como um armário de metal onde são guardados os brinquedos e materiais utilizados nas atividades sócio-recreativas com as crianças. No lado esquerdo da sala de recreação existem duas estantes onde estão os livros infantis e revistas em quadrinhos que as recreadoras utilizam com as crianças, bem como um mural onde ficam expostos os trabalhos artísticos realizados pelos pacientes, mais um suporte metálico, onde ficam

uma televisão e um aparelho de videogame de uso dos pacientes pediátricos. Ao lado desse espaço, existem, também, quatro mesas pequenas com respectivas cadeiras para uso somente das crianças, onde geralmente elas desenvolvem atividades lúdicas gerais, como montagem de quebra-cabeças, manipulação de objetos em miniatura (fogão, berço, mobília doméstica), de carrinhos e de bonecos. Na direção esquerda da porta de entrada da sala de recreação existe um grande baú destinado a guardar os brinquedos utilizados nas atividades lúdicas, como fantoches, carrinhos, ursinhos de pelúcia e bonecos. Aos fundos da sala, existe um banheiro de uso dos pacientes e acompanhantes, uma sala utilizada para guardar materiais que fica geralmente trancada, mais dois armários metálicos onde ficam os jogos sócio-educativos.

(c) Sala de Procedimentos

Consiste em uma pequena sala, localizada dentro do posto de enfermagem, na qual costumam ser realizados os procedimentos invasivos mais complexos, isto é, os que exigem o uso de anestesia local, bem como os procedimentos invasivos mais simples, como a punção venosa para a administração da quimioterapia ou a injeção intramuscular que faz parte do tratamento quimioterápico. Esta sala tem formato quadrangular e possui no seu fundo uma janela de vidro que permite que se visualize a paisagem que está fora do hospital, como árvores e prédios. Os procedimentos são conduzidos em uma cama um pouco alta situada na parte lateral direita da sala, na qual os pacientes pediátricos sobem geralmente através de uma escada de apoio e ficam sentados a fim de que o profissional de saúde consiga realizar o procedimento neles. Nesta sala, do lado direito da porta de entrada, existe, também, uma balança antropométrica onde os pacientes são pesados e tem a sua altura mensurada. Do lado da balança existe um leito onde são conduzidas as injeções intramusculares com os pacientes pediátricos. Na parte lateral esquerda da sala há um pequeno armário onde são guardados os equipamentos médicos. Ao lado desse cômodo existe uma pia metálica, onde ficam depositados os registros médicos dos pacientes.

(d) Domicílio ou Núcleo de Acolhimento aos Enfermos Egressos

Além do ambiente hospitalar, os dados também foram coletados em domicílio dos participantes com aqueles que residiam na região metropolitana de Belém, ou no Núcleo de Acolhimento ao Enfermo Egresso (NAEE), que é uma casa pertencente ao

hospital destinada a abrigar os pacientes com câncer do interior do Pará, possuindo um total de 98 leitos destinados aos pacientes e seus acompanhantes. Este local disponibiliza aos seus internos alguns serviços, como hotelaria, alimentação, transporte, barbearia e lavanderia.

3. Materiais e Equipamentos

Para o registro das entrevistas realizadas com os acompanhantes dos pacientes pediátricos foram utilizadas folhas de papel e para as sessões de observação direta utilizou-se um aparelho de MP3 e um relógio digital.

4. Instrumentos

Os instrumentos utilizados na coleta de dados foram:

(a) *Roteiro de entrevista com a enfermeira* (Anexo 1): Consiste em um roteiro semi-estruturado, o qual visa coletar informações sobre o setor de quimioterapia, incluindo sua estrutura física, quais os profissionais que atuam nele, serviços e atividades que são desenvolvidos no setor, bem como informações referentes às sessões de quimioterapia, quais os profissionais que conduzem as sessões de quimioterapia das crianças, tempo médio de duração de uma sessão de quimioterapia e do tratamento quimioterápico em si e tempo médio de espaçamento entre as sessões.

(b) *Termo de consentimento livre e esclarecido* (Anexo 2): Instrumento que segue os padrões da Resolução 196/CNS de 1996, fornecendo aos acompanhantes informações em linguagem clara e acessível sobre a natureza da pesquisa, procedimentos a serem realizados pela pesquisadora, o destino do material a ser recolhido junto aos participantes, sigilo da identidade dos participantes, liberdade em participar e interromper a participação a qualquer momento, garantia de não ocorrência de prejuízos. Constam também no Termo de Consentimento Livre e Esclarecido alguns dados de identificação da pesquisadora como nome, endereço, telefone e número de Registro no Conselho de Classe.

(c) *Inventário de Ansiedade de Beck (IAB) (Beck Anxiety Inventory-BAI)* (Anexo 3): Este instrumento foi desenvolvido em 1988 por Beck, Brown, Epstein e Steer, sendo traduzido, adaptado e padronizado para o português brasileiro por Cunha (2001). O IAB é uma escala de auto-relato e possui um total de 21 categorias de sintomas e atitudes, os quais descrevem manifestações cognitivas, afetivas e somáticas da ansiedade. São elas: sensação de formigamento, sensação de calor, tremores nas pernas, incapacidade de relaxar, medo de que aconteça o pior, tontura, taquicardia, insegurança, pavor, nervosismo, sensação de asfixia, tremores nas mãos, agitação, medo de perder o controle, dificuldade de respirar, medo de morrer, medo assustador, indigestão ou desconforto abdominal, desmaio, face ruborizada e sudorese. No IAB o respondente é solicitado a avaliar o quanto ele se sentiu incomodado por cada um dos sintomas ao longo da última semana, incluindo o dia da aplicação, numa escala de quatro pontos, que varia de zero a três, onde zero representa a ausência de sintomas de ansiedade e três indica a presença de sintomas de ansiedade na sua forma mais intensa. Desta forma, a somatória de todas as categorias fornece um escore total que varia de 0 a 63. Baseando-se na pontuação total fornecida pelo IAB, escores de 0 até 9 pontos indicam ausência de ansiedade ou sintomas de ansiedade mínimos; de 10 a 18 pontos, ansiedade leve e moderada; de 19 a 29 pontos, ansiedade moderada a grave e de 30 a 63 pontos, ansiedade grave (Beck & cols., 1988; Maluf, 2002).

(d) *Escala de avaliação comportamental denominada Observation Scale of Behavior Distress (OSBD)*: elaborada por Jay, Ozolins, Elliott e Caldwell (1983) e adaptada no Brasil por Borges (1999a) e Costa Jr. (2001), esta escala contém 11 categorias morfológicas de comportamento, definidas operacionalmente, e que abrange respostas verbais, vocais e motoras da criança, indicativas do sofrimento experienciado por ela em situações de procedimentos médicos invasivos (Costa Jr, 2001). O registro das categorias verbais contidas na OSBD é feito a cada intervalo de 15 segundos, em um sistema de amostragem de tempo, onde cada categoria é registrada como presente ou ausente, recebendo posteriormente uma pontuação que pode variar de 0 a 4, em escala de Likert (Costa Jr., 2001). A média de ocorrência de cada categoria pode ser calculada separadamente para as três fases do procedimento médico invasivo: primeira fase (antes do procedimento), que se inicia a partir do momento em que a criança entra na sala de quimioterapia e se finaliza a partir do momento em que o agente executor inicia a manipulação da criança, preparando-a para a execução do procedimento; segunda fase

(durante o procedimento), a qual começa a partir do momento em que a agulha é introduzida no corpo da criança e termina com a sua retirada ou introdução adequada na veia escolhida para receber o medicamento, e terceira fase (conclusão do procedimento), que inicia quando o chumaço de algodão é colocado no local da punção após a retirada da agulha, ou quando a fita de esparadrapo é colocada sobre a agulha para fixá-la, e termina quando a diáde acompanhante-criança e/ou os profissional(ais) saem da sala de quimioterapia (Álvarez & Marcos, 1997; Borges, 1999a; Costa Jr, 2001). As categorias comportamentais presentes na OSBD, bem como as respectivas pontuações são: buscar informação (1,5), buscar suporte emocional (2,0), chorar (1,5), comportamento nervoso (1,0), dor verbal (2,5), conter fisicamente a criança (4,0), gritar (4,0), medo verbal (2,5), rigidez muscular (2,5), movimento físico (4,0) e resistir verbalmente (2,5) (Costa, Jr., 2001; Pederson, 1996). O cálculo do distresse é feito multiplicando-se o número de vezes que uma categoria ocorreu pelo seu peso, depois se soma o produto de todas as categorias comportamentais registradas para se ter um escore total na OSBD. O cálculo do escore de distresse para cada uma das três fases do procedimento é realizado dividindo-se o escore total de distresse de cada fase pelo número total de intervalos da sessão.

(e) *Protocolo de observação direta*, utilizado no estudo de Borges (1999a) (Anexo 4): Este instrumento consiste numa folha de registro em forma de check-list, na qual se registra a presença ou ausência das categorias de comportamento presentes na OSBD. O protocolo de observação facilita o registro das categorias comportamentais apresentadas pela criança, pelo acompanhante e pelo profissional que conduziu o procedimento invasivo, bem como as interações desenvolvidas pela tríade nas três fases que compõem o procedimento invasivo.

(f) *Escala facial para avaliar a percepção de dor da criança*, denominada *Wong-Baker FACES Pain Rating Scale* (FACES) (Anexo 5), desenvolvida por Wong e Baker (1988), e adaptada para avaliação da dor dos participantes da presente pesquisa. Esta escala tem mostrado validade e fidedignidade em diferentes amostras de crianças, com idades variando de 3 a 18 anos. A FACES é uma escala que contém seis gravuras de faces dispostas em sentido horizontal, as quais representam os diferentes níveis de dor sentidos pela criança durante o procedimento médico invasivo. Cada face é acompanhada por valores numéricos, bem como por palavras indicando intensidades de dor. Na versão original da FACES, a criança é solicitada a indicar a face que melhor

retrate a intensidade da dor sentida por ela durante o procedimento. No extremo inferior da escala estão o número zero e as palavras “nenhuma dor”, acompanhados da face que representa a antítese da dor (face sorridente), e, no extremo superior, estão o número cinco e as palavras “pior dor possível”, acompanhados da face que retrata o nível mais intenso de dor sentido pela criança (face chorosa). A pontuação dessa escala varia de 0 a 5, com o extremo inferior indicando nenhum grau de dor e o extremo superior indicando o maior grau de dor possível sentido pela criança. Na presente pesquisa, utilizou-se uma versão adaptada da FACES, a qual continha seis faces dispostas em sentido vertical, fato que segundo alguns autores, como Liebelt (2000), pode facilitar o entendimento da escala em crianças mais novas. A seqüência de números da presente escala também divergiu da versão original, variando de 0 a 10, ao invés de 0 a 5. As faces presentes na escala mostravam gradações de cores, com o extremo inferior da escala possuindo uma face sorridente de cor amarela e o extremo superior, uma face chorosa de cor alaranjada. Ao lado da escala facial, também na posição vertical, estava presente uma escala numérica variando de 0 a 10, contendo três categorias de palavras, as quais se referiam a diferentes intensidades de dor. No extremo inferior estava o número zero e a expressão “sem dor”, no meio estava o número cinco e a expressão “dor moderada” e no extremo superior constavam o número 10 e a expressão “pior dor possível”.

(g) *Roteiro de entrevista a ser utilizado com o acompanhante (Anexo 6)*: este instrumento é semi-estruturado e visa coletar as seguintes informações junto ao acompanhante: (1) características sócio-demográficas dos participantes, tais como sexo, idade, renda familiar, ocupação do acompanhante e composição familiar; (2) história anterior de hospitalização e cirurgia da criança; (3) experiência atual e anterior da criança com procedimentos invasivos; (4) experiência anterior do acompanhante da criança com procedimentos invasivos; (5) rede de apoio que o acompanhante recebe de terceiros durante o período em que a criança está em tratamento no hospital; (6) comportamentos apresentados pelo acompanhante e pela criança e interações desenvolvidas por eles antes, durante e após a execução do procedimento invasivo.

5. Procedimentos de coleta de dados

A realização da pesquisa se dividiu em sete fases:

Fase 1

A fase inicial consistiu na apresentação do projeto de pesquisa à coordenação do Departamento de Pesquisa do hospital, para obtenção de autorização, seguida do encaminhamento do projeto ao Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos do Centro de Ciências da Saúde da Universidade Federal do Pará, para análise e aprovação de acordo com a Resolução 196/1996 – CNS (Anexo 8).

Fase 2

Esta fase corresponde ao momento de realização de uma entrevista semi-estruturada com a enfermeira chefe do setor de quimioterapia, cujo objetivo foi o de coletar informações referentes à estrutura física desse local e sobre aspectos relevantes das sessões de quimioterapia em ambulatório que são conduzidas com os pacientes da oncologia pediátrica, como tempo médio de duração de uma sessão de quimioterapia. Nesta entrevista, foram expostos os objetivos do estudo e os critérios de inclusão dos participantes (Anexo 1).

Fase 3

Nesta fase fez-se a abordagem aos acompanhantes das crianças com diagnóstico de câncer, durante o momento em que os mesmos se encontravam na sala de recreação ou na sala de espera aguardando a chamada para a realização da quimioterapia para tratamento. Os candidatos a participantes eram encaminhados pelos funcionários do referido setor, como enfermeiros, recreadoras e pedagogos e, posteriormente, convidados a participar da pesquisa. O Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (Anexo 2) foi lido em conjunto com o acompanhante, de forma que se pudesse esclarecer a natureza da pesquisa, seus objetivos e procedimentos a serem realizados. Caso concordasse em participar, seguia-se a assinatura do mesmo.

Fase 4

Esta fase corresponde ao momento em que foi aplicado o Inventário de Ansiedade de Beck (Anexo 3) junto ao acompanhante, antes do início da sessão de quimioterapia da criança em ambulatório, com o intuito de avaliar o seu nível de ansiedade antecipatório.

Após a aplicação do Inventário de Ansiedade de Beck, foi aplicada a *Wong-Baker FACES Pain Rating Scale* (FACES) com o propósito de obter o relato do acompanhante sobre a sua estimativa do nível de dor que a criança iria experienciar durante o procedimento invasivo de punção venosa para administração da quimioterapia.

Tanto o inventário quanto a escala foram aplicados com o acompanhante na sala de recreação ou na sala de quimioterapia durante o momento em que a criança estivesse envolvida em atividades sócio-recreativas, de modo que esta permanecesse ocupada com atividades que a distraíssem, preservando seu bem-estar ao máximo possível.

Fase 5

Nesta fase, foi realizado o registro observacional das categorias comportamentais do acompanhante, da criança e do auxiliar de enfermagem, bem como das interações desenvolvidas entre eles em três momentos diferentes do procedimento invasivo que faz parte da quimioterapia ambulatorial: (1) antes do procedimento invasivo, abrangendo a ocasião que a criança entrava na sala, se sentava na poltrona e aguardava a intervenção do profissional responsável pela condução da quimioterapia; (2) durante o procedimento, ocasião em que era realizada a punção venosa, e (3) após o procedimento, período até que o profissional de saúde saísse da sala de quimioterapia .

As categorias morfológicas de comportamentos indicativos de distresse comportamental da OSBD (Anexo 4) foram registradas em áudio em função de não ser permitida a utilização de equipamentos de filmagem dentro do hospital. Posteriormente, procedeu-se a transcrição das mesmas no protocolo de registro de observação (Anexo 5), pelo número de vezes que tinham ocorrido a cada intervalo de 30 segundos.

O registro dos comportamentos apresentados pelos participantes durante a sessão de quimioterapia foi realizado somente por um observador por meio da utilização da técnica de registro contínuo, a qual permitiu que o observador registrasse os comportamentos sem que precisasse estar atento às indicações de tempo de um cronômetro. Ao registrar em áudio os comportamentos da tríade acompanhante-criança-auxiliar de enfermagem, a observadora tinha o cuidado de indicar o início e o término do procedimento invasivo, de modo que se pudesse calcular a duração do mesmo.

Posteriormente, o observador (somente um) realizou a transcrição dos dados registrados em áudio para uma tabela contendo as categorias comportamentais da criança, do acompanhante e do auxiliar de enfermagem, a qual estava dividida em intervalos de 30 segundos. Desta forma, a cada intervalo de 30 segundos, cada categoria de comportamento da criança, do acompanhante e do auxiliar de enfermagem era registrada pelo número de vezes que tivesse ocorrido.

Antes de iniciar a coleta de dados com os participantes, a observadora recebeu treinamento em observação direta de comportamento em situação natural por meio da observação do comportamento de vinte e três díades acompanhante-criança, durante diferentes sessões de quimioterapia no mesmo ambulatório do estudo principal, fazendo, para isso, o uso da OSBD e da técnica de registro cursivo. Os dados obtidos através desse procedimento de treino, o qual se estendeu do dia 4 de julho até o dia 26 de agosto, foram somente utilizados com o propósito de auxiliar o treinamento da observadora na utilização da OSBD, sendo, portanto, descartados posteriormente do estudo.

Na situação de treino, contou-se com a participação de uma segunda observador independente, adotando-se como critério de fidedignidade um nível de concordância entre os observadores de, pelo menos 80%. O grau de fidedignidade das observações foi obtido pela razão $(C+D/C) \times 100$, onde C representa o nível de concordância e D o de discordância.

Fase 6

Esta fase consistiu na aplicação da *Wong-Baker FACES Pain Rating Scale* (Anexo 6) na criança, com o objetivo de obter o auto-relato do nível de desconforto sentido por ela durante a realização do procedimento médico invasivo.

A aplicação da *Wong-Baker FACES Pain Rating Scale* (Anexo 6) ocorreu durante a sessão de quimioterapia da criança, transcorridos em média 20 minutos da realização da punção venosa, em momento no qual a mesma não demonstrasse mais qualquer sinal indicativo de sofrimento. Foram tomados cuidados para que o acompanhante não tivesse acesso à resposta indicada pela criança. No entanto, para alguns participantes, como os mais novos e/ou os mais retraídos não se conseguiu adotar essa precaução, em função de a criança solicitar a presença de seu acompanhante.

Aproximadamente 10 minutos depois de concluída a aplicação da *Wong-Baker FACES Pain Rating Scale* (Anexo 6) na criança, a pesquisadora aplicou-a no acompanhante, a fim de obter o seu relato do nível de sofrimento percebido na criança durante a realização do procedimento.

Fase 7

A última fase da pesquisa consistiu na realização de uma entrevista individual semi-estruturada com o acompanhante (Anexo 7), com o propósito de coletar as informações sócio-demográficas referentes aos participantes, bem como obter o seu relato sobre comportamentos apresentados por ele e pela criança durante o procedimento invasivo de punção venosa para a administração da quimioterapia.

Neste momento, também se reavaliou o nível de ansiedade apresentado pelo acompanhante, com o propósito de se obter um parâmetro de como estaria o nível de ansiedade do mesmo em um momento posterior à realização do procedimento invasivo com a criança, no qual ele não se viria confrontado com uma situação potencialmente geradora de ansiedade, como a de ter que lidar com as reações fisiológicas, comportamentais e emocionais apresentadas pela criança diante da quimioterapia.

Desta forma, planejou-se realizar a entrevista, de preferência, na casa do acompanhante ou no Núcleo de Acolhimento, caso este não residisse na região metropolitana de Belém. Esta escolha ocorreu em função de se tentar evitar a influência do ambiente hospitalar na resposta do acompanhante à escala de ansiedade. Teve-se o cuidado de marcar as entrevistas com pelo menos uma semana de transcorrida a última sessão de quimioterapia da criança, já que é freqüente o tratamento deixá-la um pouco debilitada, a ponto de muitas vezes precisar se internar no Hospital Dia para ficar sob o monitoramento dos enfermeiros e médicos da oncologia pediátrica. Os dias das entrevistas eram marcados de acordo com a disponibilidade do acompanhante, com o intuito de interferir o mínimo possível na rotina de cuidados com a criança.

Somente em circunstâncias em que era impossível, ou muito difícil, realizar a entrevista no local onde o acompanhante estivesse residindo, como em situações em que o mesmo só ficava na cidade nos dias em que a criança estivesse no hospital, é que se optou por realizar a entrevista nas dependências do hospital. Nestes casos, em duas circunstâncias a mesma foi realizada na sala de recreação, enquanto a criança estava

brincando, e em outra ela foi realizada na sala de quimioterapia, enquanto a criança estava dormindo, sempre decorridos, pelo menos, sete dias das sessões de observação do comportamento da mesma.

6- Procedimentos de análise dos dados

Os dados coletados na pesquisa foram analisados a partir da sua organização em figuras e tabelas, tendo-se como ponto de referência a fonte de coleta, isto é, as entrevistas, os instrumentos padronizados e os registros de observação direta do comportamento da tríade acompanhante- criança-auxiliar de enfermagem. Na organização e análise dos dados, os pacientes participantes foram divididos em dois grupos: pré-escolares (com idades de 4 a 6 anos) e escolares (com idades de 7 a 12 anos).

No procedimento de organização dos dados adotaram-se os seguintes critérios: (1) transcrição direta das entrevistas na folha do roteiro de entrevista e posterior categorização dos comportamentos descritos pelos acompanhantes de acordo com a semelhança apresentada com as categorias reconhecidas nos registros observacionais, e (2) transcrição das observações em uma tabela dividida em intervalos de 30 segundos, onde as categorias comportamentais da criança, do acompanhante e do auxiliar de enfermagem foram registradas pelo número de ocorrência em cada um dos intervalos.

Os dados dos registros observacionais foram analisados de modo descritivo, adotando-se como referência as categorias comportamentais formuladas no estudo de Costa Jr. (2001) e Borges (1999a).

As categorias comportamentais mais frequentes na criança, no acompanhante e no auxiliar de enfermagem, além de serem analisadas por categoria de participante, também foram analisadas funcionalmente, procurando-se identificar os eventos ambientais antecedentes e conseqüentes a cada uma delas, com o propósito de esclarecer as possíveis variáveis envolvidas na aquisição e manutenção das mesmas.

A seguir, apresentam-se as categorias comportamentais observadas nos participantes durante a punção venosa para a administração da quimioterapia em ambulatório, bem como suas definições e exemplos.

6.1- Categorias comportamentais observadas nas crianças

Os comportamentos apresentados pelas crianças foram divididos em duas classes: (a) comportamentos não concorrentes, definidos como comportamentos que facilitam ou, então, não criam obstáculos à realização do procedimento invasivo, e (b) comportamentos concorrentes, definidos como aqueles comportamentos que, de alguma forma, dificultam, atrasam e/ou impedem a realização do procedimento invasivo por parte do profissional de saúde.

(a) Comportamentos não concorrentes da criança:

a.1– Aceitar (AT): A criança estende o braço, permitindo que o profissional execute o procedimento invasivo. **Exemplo:** Antes mesmo que o auxiliar de enfermagem peça para ver o braço da criança, ela o estende numa posição adequada que facilite a realização do procedimento invasivo.

a.2– Auxiliar na Execução do Procedimento Médico (AE): Comportamento da criança que indique participação ativa na realização do procedimento médico invasivo. **Exemplo :** A criança pede para que o auxiliar de enfermagem fure no braço esquerdo para que ela possa desenhar com o braço direito.

a.3– Desviar Olhar (DO): Imediatamente antes ou durante a inserção da agulha, a criança fecha os olhos, podendo fazer movimentos de pressão da pálpebra superior sobre a inferior; vira a cabeça para o lado oposto ao local do corpo que está sendo puncionado; ou abaixa a cabeça, olhando em direção ao solo ou à superfície da cama. **Exemplo:** Durante a inserção da agulha na veia pelo profissional, a criança coloca um pano sobre os olhos para não ver o procedimento.

a.4– Explorar Ambiente (EXP): Orienta o olhar em direção a objetos ou pessoas presentes no local em que está sendo realizado o procedimento durante o momento em que o auxiliar de enfermagem não está tentando inserir a agulha na sua veia. **Exemplo:** A criança direciona o olhar para uma pessoa que acabou de entrar na sala de quimioterapia.

a.5– Falar (FA): Emissão de comportamento verbal espontâneo durante a execução do procedimento invasivo (não incluindo temática de protestos). **Exemplo:** A criança diz que a sala onde está sendo conduzido o procedimento está muito fria.

a.6– Responder Verbalmente (RV): Emissão de comportamento verbal em resposta à estímulo verbal emitido por pessoa presente durante a execução do procedimento invasivo. **Exemplo:** A criança diz o seu nome em resposta à pergunta feita pelo auxiliar de enfermagem.

a.7– Buscar Suporte Emocional (SE): Solicitar, verbalmente ou através de gestos e olhares, abraço, beijo, colo ou outro tipo de consolo físico da mãe ou de outra pessoa presente no ambiente. **Exemplo:** A criança chama pela mãe no momento em que o auxiliar está tentando puncionar a sua veia.

a.8– Olhar Local (OL): Orientar o olhar em direção ao local do corpo que está sendo ou acabou de ser manipulado ou puncionado. **Exemplo:** A criança olha para o local do braço em que o auxiliar de enfermagem acabou de introduzir a agulha.

a.9– Olhar Material (OM): Orientar o olhar para objetos utilizados no procedimento, tais como seringa, agulha e gaze ou para o frasco de soro. **Exemplo:** A criança olha para as tiras de esparadrapo que o auxiliar de enfermagem deixa sobre a bandeja.

a.10– Sinalizar Dor (SD): Evocar expressão facial ou expressões vocais indicativas de dor, como “ai” ou “ui”. **Exemplo:** No momento em que o auxiliar de enfermagem está introduzindo a agulha na veia da criança ela franze a testa e diz “ai”.

a.11– Solicitar Informação (SI): Qualquer questão, formulada pela criança, acerca do procedimento médico. **Exemplo:** A criança pergunta qual é a veia que o auxiliar vai furar.

a.12– Sorrir (SO): De forma espontânea, em resposta ao cumprimento ou à fala de uma pessoa próxima, a criança retrai os cantos da boca para o lado e para o alto, com ou sem exposição dos dentes. **Exemplo:** O auxiliar de enfermagem brinca, dizendo que a criança esqueceu a veia dela em casa e ela, em resposta, sorri.

(b) Comportamentos concorrentes da Criança

b.1–Choramigar (CM): Emissão de sons típicos (anh, anh, anh), não verbais, sem evocação de lágrimas, de baixa intensidade, entrecortados por pausa para respiração.

b.2– Chorar (CH): Evocação de lágrimas e sons não verbais de intensidade baixa ou moderada, entrecortados por pausa.

b.3– Comportar-se de Modo Nervoso (CN): Manifestações físicas que consistem de pequenas ações executadas rápida e repetidamente. **Exemplo:** Diante da visão da agulha a criança bate os pés uns contra os outros.

b.4– Gritar (GR): Expressão vocal aguda, de alta intensidade, sem emissão de palavras.

b.5– Protestar (PR): Emissão de comportamento verbal (fala) em protesto à execução do procedimento médico. **Exemplo:** No momento em que o auxiliar de enfermagem desencapa a agulha a criança fala “não me fura, não”.

6.2. Categorias comportamentais observadas nos acompanhantes

Baseando-se no trabalho de Borges (1999a), os comportamentos dos acompanhantes observados e reconhecidos como relevantes para o estudo foram categorizados e distribuídos em oito classes. Algumas classes presentes no estudo de Borges (1999a) foram excluídas, como é o caso das classes emoção, aprovação e controle. Optou-se pela sua exclusão, pelo fato de não se ter observado no atual estudo os comportamentos correspondentes a estas categorias. A categoria comportamental desviar olhar (DO), anteriormente pertencente à classe emoção, foi incluída em uma nova classe.

A seguir encontram-se as classes comportamentais do acompanhante com suas respectivas definições, bem como as categorias comportamentais que cada uma delas possui, com suas definições e exemplos.

(a) Comportamentos verbais referentes ao procedimento médico invasivo

Esta classe abrange os comportamentos verbais do acompanhante, dirigidos à criança ou ao auxiliar de enfermagem, na forma afirmativa e/ou interrogativa, referentes a assuntos relacionados ao procedimento médico invasivo ou ao tratamento da criança. Inclui a seguinte categoria:

a.1– Falar (FA): Dirigir à criança ou ao auxiliar de enfermagem uma frase afirmativa ou interrogativa sobre temas que estejam relacionados ao procedimento invasivo ou ao tratamento da criança. **Exemplo:** A mãe diz para a criança o número de sessões de quimioterapia que ela irá fazer durante a semana.

(b) Atenção

Esta classe inclui comportamentos que, de modo geral, se referem ao foco de atenção apresentado pelo acompanhante durante o procedimento médico invasivo, o qual pode estar direcionado para o procedimento médico invasivo em si ou a materiais utilizados para a sua realização ou, então, para outros estímulos presentes no ambiente no momento, como pessoas ou objetos dispostos na sala de quimioterapia. A classe Atenção também inclui comportamentos do acompanhante que são emitidos como uma forma de desviar a sua atenção do procedimento invasivo, ajudando-o a controlar as suas respostas emocionais e comportamentais indicativas de ansiedade. As categorias comportamentais que fazem parte dessa classe são:

b.1– Desviar Olhar (DO): Imediatamente antes ou durante a inserção da agulha no corpo da criança, fechar os olhos, podendo fazer movimentos de pressão da pálpebra superior sobre a inferior; virar a cabeça para o lado oposto ao local do corpo da criança sendo puncionado; ou abaixar a cabeça, olhando em direção ao solo ou à superfície da cama.

b.2– Explorar ambiente (EXP): Orientar o olhar em direção a objetos ou pessoas presentes no local em que está sendo realizado o procedimento. **Exemplo:** O acompanhante olha para outra criança presente na sala de quimioterapia.

b.3– Olhar Local (OL): Orientar o olhar em direção ao local do corpo da criança que está sendo ou acabou de ser manipulado ou puncionado. **Exemplo:** O acompanhante olha para o local do braço onde o auxiliar de enfermagem insere a agulha na veia da criança.

b.4– Olhar Material (OM): Orientar o olhar para objetos utilizados no procedimento, tais como seringa, agulha e gaze ou para o frasco de soro. **Exemplo:** O acompanhante direciona o olhar para o tamanho da agulha que o auxiliar está utilizando.

(c) Tranqüilização

Esta classe reúne os comportamentos verbais emitidos pelo acompanhante durante o procedimento invasivo, com o propósito de controlar as reações emocionais e comportamentais de distresse da criança. Inclui as seguintes categorias:

c.1– Explicar (EX): Dizer para a criança o motivo ou importância do procedimento ou da necessidade de contenção de suas respostas emocionais. **Exemplo:** Diante dos protestos e comportamentos nervosos emitidos pela criança, a mãe diz “se acalma, meu filho, senão a agulha vai sair da veia”.

c.2– Informar (IN): Descrever os passos do procedimento enquanto ele acontece, como comunicar seu início ou término, momento em que a agulha é inserida e o tipo de sensação prevista. **Exemplo:** O acompanhante diz para a criança que o auxiliar de enfermagem já “pegou” sua veia.

c.3– Negar (NE): Afirmar para a criança que o procedimento ou sensações previstas e prováveis não acontecerão. **Exemplo:** Diante da preocupação da criança em relação ao procedimento médico a mãe diz que ela não irá sentir dor.

c.4– Pedir Calma (PC): Solicitar à criança contenção ou interrupção das respostas emocionais, motoras ou visuais prejudiciais ao procedimento ou estressantes para a própria criança. **Exemplo:** A criança começa a se mexer e a mãe pede para ela ficar quieta.

(d) Colaboração

A classe colaboração abrange comportamentos motores emitidos espontaneamente pelo acompanhante ou em resposta a uma solicitação feita pelo auxiliar de enfermagem, os quais visam contribuir para a realização do procedimento médico invasivo na criança.

d.1– Segurar Criança (SC): Manter a(s) mão(s) parada(s), sobre ou em volta de parte(s) do corpo da criança, exercendo pressão e impedindo ou interrompendo seus

movimentos, como flexão de pernas e braços e toque no agente ou em objetos utilizados no procedimento.

d.2–Segurar Material (SM): Em resposta a um pedido do auxiliar de enfermagem, a mãe segura algum dos materiais que fazem parte do procedimento médico, como o frasco de soro.

(e) Conforto

Esta classe reúne comportamentos motores que são emitidos espontaneamente pelo acompanhante ou em resposta a uma busca de suporte emocional por parte da criança, os quais se destinam a fornecer apoio emocional à mesma.

e.1– Abraçar (AB): Envolver a criança com os braços e aproximá-la do próprio corpo.

e.2– Acariciar (AC): Passar levemente a palma, costas ou dedos da mão sobre parte do rosto, cabelo ou corpo da criança, em movimentos horizontais, verticais ou circulares, por pelo menos duas vezes consecutivas, podendo acompanhar sorrisos e verbalizações típicas de afeto como “meu bem” e “coisa linda”.

e.3– Beijar (BE): Tocar lábios unidos e protusos em alguma parte do corpo ou rosto da criança, com ou sem estalido.

e.4– Tocar Criança (TO): Manter a(s) mão(s) parada(s) sobre ou em volta da(s) coxa(s), do(s) braço(s) ou ombro da criança, sem pressioná-los.

(f) Distração

Esta classe reúne comportamentos motores ou verbais do acompanhante destinados a desviar a atenção da criança dos estímulos relacionados ao procedimento invasivo, direcionando-a para estímulos agradáveis, capazes de manter seu foco de interesse. Fazem parte dessa classe as seguintes categorias:

f.1– Fala Desvinculada (FD): Dirigir à criança uma frase afirmativa ou interrogativa sobre assuntos não relacionados ao procedimento. **Exemplo:** O acompanhante conversa com a criança sobre um passeio que ela gostaria de realizar.

f.2–Mostrar Objeto (MO): Após obter a atenção da criança, estender a mão em direção a um objeto ou pessoa, olhando naquela direção, ou estender a mão segurando um objeto dentro do campo visual da criança.

(g) Bloqueio

Esta classe reúne somente os comportamentos motores do acompanhante que são emitidos a fim de impedir que a criança focalize a sua atenção para o local do corpo que está sendo manipulado ou puncionado. Possui somente uma categoria:

g.1–Obstruir Visão (OV): Impedir que a criança olhe em direção ao local do seu corpo que está sendo manipulado ou puncionado através da restrição de seus movimentos de cabeça ou através da criação de uma barreira física. **Exemplo:** O acompanhante coloca a mão aberta ou um pano sobre o rosto da criança, impedindo que ela veja o auxiliar de enfermagem puncionando a sua veia.

(h) Repreensão

Esta classe reúne comportamentos verbais que visam chamar a atenção da criança para aspectos negativos do seu comportamento, apontando de modo geral a insatisfação do acompanhante com o comportamento de não colaboração emitido pela criança.

h.1– Fala Negativa (FN): Dirigir à criança afirmações de repreensão em relação a algum comportamento de não colaboração emitido por ela ou informá-la sobre as conseqüências aversivas que podem advir com o seu comportamento. **Exemplo:** Diante do choro da criança a mãe diz “se você chorar a enfermeira vai te furar de novo”.

6.3. Categorias comportamentais observadas nos auxiliares de enfermagem

Tomando como referência o estudo realizado por Borges (1999a), a presente pesquisa também procurou distribuir as categorias comportamentais apresentadas pelo auxiliar de enfermagem em classes. A seguir, encontram-se as classes comportamentais do auxiliar de enfermagem com suas respectivas definições, bem como as categorias comportamentais que cada uma delas possui, com suas definições e exemplos.

(a) Comportamentos Verbais

Esta classe inclui os comportamentos verbais do auxiliar de enfermagem direcionados à criança e ao acompanhante, na forma afirmativa, interrogativa ou imperativa, e cujo conteúdo pode variar desde um simples cumprimento dirigido à criança até mesmo instruções sobre o comportamento da criança ou o procedimento a ser executado. Inclui as seguintes categorias adaptadas do estudo de Costa Jr. (2001):

a.1–Cumprimentar Criança (CC) : Expressar verbalmente algum tipo de cumprimento dirigido à criança. **Exemplo:** Perguntar à criança como ela está indo.

a.2– Dar ordem (DOR): Emitir estímulo verbal dirigido à criança em tom imperativo de ordem. **Exemplo:** Dizer para a criança não se mexer.

a.3– Falar (FA): Emitir comportamento verbal sobre qualquer temática, dirigido à criança ou ao acompanhante. O conteúdo das verbalizações do auxiliar de enfermagem pode conter elogios, repreensões, informações e explicações direcionadas à criança ou então, incluir comentários sobre eventos que estejam ou não relacionados ao procedimento invasivo ou tratamento da criança. **Exemplo:** O auxiliar informa à criança que o procedimento invasivo já terminou.

a.4– Instruir criança (IC): Dar instrução verbal à criança sobre o procedimento a ser executado. **Exemplo:** Depois de conduzir a punção venosa, o auxiliar de enfermagem diz a ela que precisará colocar uma tala para que a agulha não saia da veia e afirma que o procedimento poderá ser mais fácil se ela elevar um pouco o braço.

a.5– Instruir acompanhante (IA): Dar instrução verbal ao acompanhante sobre o procedimento a ser executado ou o comportamento da criança durante sua execução. **Exemplo:** O auxiliar diz para o acompanhante que vai tentar encontrar a veia no braço direito da criança e que é melhor ele segurar a criança para ela não se mexer muito.

a.6– Perguntar (PE): Emitir questão verbal, sobre qualquer temática, dirigida à criança ou ao acompanhante. **Exemplo:** O auxiliar pergunta à criança se ela está sentindo dor.

a.7– Pedir braço (PB): Solicitar à criança que estenda um dos braços com o propósito de dar início ao procedimento invasivo.

(b) Comportamentos Motores

Esta classe inclui dezessete categorias adaptadas do estudo de Costa Jr. (2001), as quais estão relacionadas à preparação, execução ou conclusão do procedimento médico invasivo.

b.1– Entrar na sala (ES): Entrar na sala onde será realizado o procedimento.

b.2–Aproximar-se da criança (AP): Dirigir-se à criança, posicionando-se para conduzir o procedimento de punção venosa.

b.3–Pendurar Soro (PEND): Fixar o frasco de soro sobre suporte móvel.

b.4– Cortar pedaços de esparadrapo (CE): Separar pedaços de esparadrapo, fixando-os temporariamente sobre a bandeja de material ou sobre a superfície da cadeira ou cama em que a criança está sentada.

b.5– Fixar garrote (FG): Amarrar o garrote sobre o braço da criança.

b.6– Segurar braço (SB): Pegar braço da criança e exercer força para mantê-lo sobre preensão.

b.7–Olhar braço (OB): Inspeccionar o braço da criança, geralmente com o objetivo de localizar veia(s).

b.8– Passar algodão com álcool (PA): Realizar a assepsia do braço da criança para introduzir a agulha.

b.9– Expor agulha ou desencapar escalpo (EA): Retirar capa plástica do escalpo e posicionar agulha para a punção venosa.

b.10– Puncionar a veia (PV): Introduzir a agulha do escalpo na veia escolhida para punção.

b.11– Manipular agulha (MA): Movimentar a agulha, já introduzida na veia, para posicioná-la adequadamente.

b.12– Retirar Garrote (RG): Desamarrar e tirar o garrote do braço da criança.

b.13– Fixar escalpo com esparadrapo (FE): Colocar esparadrapo sobre o escalpo com o objetivo de fixá-lo sobre o braço da criança.

b.14– Olhar soro (OS): Verificar frasco de soro e tempo de diluição do soro sobre o equipo.

b.15– Pegar Material (PM): Segurar o frasco de soro para posteriormente entregá-lo ao acompanhante.

b.16–Recolher Material (RM): Juntar o material utilizado para execução da PV, devolvendo-o à bandeja de transporte.

b.17–Sair da Sala (SS): Retirar-se da sala onde ocorreu o procedimento invasivo na criança.

6.4. Cálculo do Teste de Fidedignidade

O teste de fidedignidade das categorias comportamentais registradas em áudio foi feito selecionando-se aleatoriamente 31% das observações realizadas, a fim de que as mesmas fossem ouvidas por uma auxiliar de pesquisa previamente treinada em observação e registro de comportamentos. Após ouvir as gravações, a auxiliar transcreveu o seu conteúdo no protocolo de registro de observação (Anexo 5), pontuando, a cada intervalo de 30 segundos, o número de vezes em que as categorias comportamentais da criança, do acompanhante e do auxiliar de enfermagem tinham ocorrido.

O índice de fidedignidade foi obtido pelo número de acordo entre as categorias comportamentais registradas, dividido pela somatória do número de acordos e de desacordos multiplicado por 100. Para cada intervalo em que a pesquisadora e a auxiliar de pesquisa assinalaram a ocorrência de uma determinada categoria, foi computado um acordo e, para cada intervalo em que a ocorrência de uma categoria foi registrada por somente uma das observadoras, foi computado um desacordo.

O índice médio de acordo obtido foi de 84,25% para as categorias das crianças, 74,24% para as categorias dos acompanhantes e 75% para as categorias dos auxiliares de enfermagem.

RESULTADOS

Os resultados da pesquisa foram organizados nos seguintes tópicos: (1) Caracterização dos participantes; (2) Caracterização geral dos comportamentos observados; (3) Caracterização do repertório comportamental apresentado por cada participante das três categorias; (4) Relação entre a duração do procedimento invasivo, o número de punções venosas e a idade dos pacientes; (5) Análise funcional das categorias comportamentais observadas como as mais frequentes nos pacientes; (6) Relação entre ansiedade do acompanhante e distresse comportamental observado no paciente; (7) Relato de dor e distresse observado no paciente; (8) Comparação entre a dor estimada pelo acompanhante e o auto-relato de dor pelo paciente, e (9) Relatos do acompanhante sobre os comportamentos apresentados por ele e pelo paciente durante o procedimento invasivo.

1. Caracterização dos participantes

1.1. Características dos acompanhantes

A Tabela 1 apresenta as características sócio-demográficas dos acompanhantes que participaram da pesquisa. Observa-se que em mais da metade da amostra (71,43%), o acompanhante era a mãe da criança. Somente em dois casos (12,5%) o acompanhante da criança era um parente colateral (tio e irmã). As idades dos acompanhantes variavam entre 20 e 50 anos. Quanto ao nível de escolaridade, percebe-se que os acompanhantes do grupo de pré-escolares tinham uma escolaridade maior do que os acompanhantes do grupo de escolares, os quais na sua maioria possuíam o Ensino Fundamental Incompleto (71,43%).

O local de procedência ou moradia da maioria dos acompanhantes (85,71%) era o interior do Estado do Pará (PA). Os dois acompanhantes provenientes da Região Metropolitana de Belém pertenciam ao grupo de pré-escolares. Em relação à ocupação dos acompanhantes, houve uma predominância daqueles que eram responsáveis por trabalhos domésticos. Porém, comparando-se os dois grupos de acompanhantes observa-se que esse percentual é maior entre os acompanhantes do grupo de pré-escolares.

Tabela 1: Distribuição dos acompanhantes de pacientes pré-escolares e escolares de acordo com as características sócio-demográficas.

<i>Características</i>	<i>Pré-escolares</i>		<i>Escolares</i>		<i>Total</i>	
	<i>f</i>	<i>%</i>	<i>f</i>	<i>%</i>	<i>f</i>	<i>%</i>
<i>Grau de Parentesco com a criança</i>						
Mãe	6	85,71	4	57,14	10	71,43
Pai	1	14,29	–	–	1	7,14
Avó	–	–	1	14,29	1	7,14
Parente colateral	–	–	2	28,57	2	14,29
<i>Idade do Acompanhante</i>						
20 a 30 anos	3	42,86	2	28,57	6	42,86
31 a 40 anos	4	57,14	4	57,14	7	50
41 a 50 anos	–	–	1	14,29	1	7,14
<i>Escolaridade do Acompanhante</i>						
Analfabeto(a)	1	14,29	1	14,29	2	14,29
Ensino Fundamental Incompleto	2	28,57	5	71,43	6	42,86
Ensino Fundamental Completo	1	14,29	1	14,29	2	14,29
Ensino Médio Incompleto	1	14,29	–	–	1	7,14
Ensino Médio Completo	2	28,57	–	–	3	21,43
<i>Procedência /residência do acompanhante</i>						
Região Metropolitana de Belém	2	28,57	–	–	2	14,29
Interior do Pará (PA)	5	71,43	7	100	12	85,71
<i>Ocupação do acompanhante</i>						
Do lar	6	85,71	3	42,86	9	64,29
Desempregado	–	–	2	28,57	2	14,29
Estudante	–	–	1	14,29	1	7,14
Autônomo regular	1	14,29	1	14,29	2	14,29
<i>Organização da família</i>						
Nuclear	6	85,71	4	57,14	9	64,29
Extensiva	1	14,29	3	42,86	5	35,71
<i>Renda Familiar</i>						
Sem renda	–	–	1	14,29	1	7,14
Menos de um salário mínimo	1	14,29	1	14,29	2	14,29
Um a dois salários mínimos	5	71,43	5	71,43	10	71,43
Três a seis salários mínimos	1	14,29	–	–	1	7,14
<i>Número de crianças sob cuidados</i>						
1 (apenas o paciente)	2	28,57	1	14,29	3	21,43
2	1	14,29	–	–	1	7,14
3 ou mais	4	57,14	6	85,71	10	71,43
<i>Apoio de terceiros para cuidar da criança</i>						
Sim	3	42,86	2	28,57	5	35,71
Não	4	57,14	5	71,43	9	64,29

Quanto à organização familiar, os resultados mostram que houve uma predominância de famílias nucleares (pai, mãe e filhos). Porém, comparando-se os dois grupos de acompanhantes, constata-se que o grupo de escolares teve um percentual

significativo de acompanhantes (42,86%) que possuíam famílias extensivas (com presença de parentes na moradia da família).

No que diz respeito à renda familiar, ocorreu uma predominância (71,43%) de acompanhantes com renda de um a dois salários mínimos. Mais da metade dos acompanhantes mencionou ter, pelo menos, três crianças para dar assistência. Somente 21,43% disseram ter responsabilidade apenas pelo cuidado com o paciente.

Em relação ao apoio recebido de terceiros nos cuidados oferecidos à criança durante o período em que ela está em tratamento, houve uma predominância de acompanhantes que responderam não receber apoio de ninguém. No entanto, o percentual de acompanhantes que não recebia apoio de terceiros era maior no grupo de escolares (71,43%).

1.2. Características dos pacientes

A Tabela 2 exibe as características sócio-demográficas e da história clínica das crianças que participaram da pesquisa. Houve uma predominância de meninos (71,43%) na composição total da amostra, e em especial no grupo de pré-escolares.

Quanto ao diagnóstico dos pacientes que compunham a amostra, metade tinha leucemia do tipo linfoblástica aguda, sendo quatro deles pré-escolares e três escolares. Em relação aos pacientes restantes, três tinham linfoma, sendo dois pré-escolares portadores de Linfoma de Não-Hodgkin e um escolar portador de Linfoma de Hodgkin, enquanto que outros quatro pacientes possuíam tumores sólidos (neuroblastoma, câncer no rim, câncer na bexiga e câncer na faringe), sendo um deles pré-escolar e três escolares. Quanto ao tempo em tratamento, ocorreram diferenças entre os grupos, com quase metade dos pacientes pré-escolares com tempo de tratamento de 3 a 4 meses. Os outros pacientes pré-escolares tinham tempo de tratamento variado, sendo um deles com 1 a 2 meses de tratamento, um com 5 a 6 meses de tratamento e dois possuindo mais de seis meses de tratamento. Em relação aos pacientes escolares, quase metade deles tinha um tempo de tratamento superior a seis meses. Quanto aos demais pacientes escolares, dois deles possuíam de 1 a 2 meses em tratamento e dois estavam em tratamento em um período variando de 5 a 6 meses.

Metade das crianças da amostra não tinha tido nenhuma hospitalização antes da doença. A outra metade da amostra, isto é, a que tinha experiência com hospitalização, era composta em sua maioria por pacientes pré-escolares. Em relação à experiência dos pacientes com cirurgia, houve uma predominância daqueles que não tinham passado por nenhum processo cirúrgico.

Tabela 2: Distribuição das crianças de acordo com as características sócio-demográficas e da história clínica.

<i>Características</i>	<i>Pré-escolares</i>		<i>Escolares</i>		<i>Total</i>	
	<i>f</i>	<i>%</i>	<i>f</i>	<i>%</i>	<i>f</i>	<i>%</i>
<i>Sexo da criança</i>						
Masculino	6	85,71	4	57,14	10	71,43
Feminino	1	14,29	3	42,86	4	28,57
<i>Escolaridade da criança</i>						
Nenhuma	5	71,43	–	–	5	35,71
Estudante da Educação Infantil	2	28,57	–	–	2	14,29
Estudante do Ensino Fundamental	–	–	7	100	7	50
<i>Diagnóstico da criança</i>						
Leucemia	4	57,14	3	42,86	7	50
Linfoma	2	28,57	1	28,57	3	21,43
Tumores sólidos	1	14,29	3	42,86	4	28,57
<i>Tempo em tratamento da criança</i>						
Menos de um mês	1	14,29	–	–	1	7,14
1 a 2 meses	–	–	2	28,57	2	14,29
3 a 4 meses	3	42,86	–	–	3	21,43
5 a 6 meses	1	14,29	2	28,57	3	21,43
Acima de 6 meses	2	28,57	3	42,86	5	35,71
<i>Hospitalização antes da doença</i>						
Nenhuma	2	28,57	5	71,43	7	50
1 a 2 vezes	3	42,86	1	14,29	4	28,57
3 a 4 vezes	1	14,29	–	–	1	7,14
5 a 6 vezes	1	14,29	1	14,29	2	14,29
<i>Experiência com cirurgia</i>						
Nenhuma	4	57,14	5	71,43	9	64,29
Somente uma cirurgia	3	42,86	2	28,57	5	35,71

1.3. Características dos auxiliares de enfermagem

Foram três os auxiliares de enfermagem que conduziram os procedimentos invasivos com os pacientes, sendo cada um responsável por uma média de três a cinco participantes. Todas eram do sexo feminino e trabalhavam no setor de quimioterapia do hospital há mais de quatro anos, atendendo adultos e crianças. Uma delas tinha mais de dez anos de atuação no referido setor.

2. Caracterização geral dos comportamentos observados

2.1. Repertório de comportamentos dos pacientes

A Tabela 3 mostra a distribuição dos pacientes pré-escolares e escolares quanto aos comportamentos concorrentes e não concorrentes apresentados por eles durante o procedimento invasivo.

Em relação aos comportamentos concorrentes, os dados mostram que os dois grupos de pacientes diferiram muito pouco entre si. A diferença encontrada se refere ao comportamento *choramingar* (CM), que foi mais freqüente em pacientes pré-escolares, e ao comportamento *protestar* (PR), o qual ocorreu mais vezes entre os escolares.

Quanto aos comportamentos não concorrentes, pode-se perceber que a diferença entre os dois grupos foi também pequena. As informações presentes na Tabela 3 sugerem uma similaridade entre os pacientes pré-escolares e escolares no que diz respeito à ocorrência de comportamentos não concorrentes. No entanto, pode-se destacar que o comportamento *aceitar* (AT) foi mais freqüente entre os pacientes pré-escolares, enquanto que os comportamentos *responder verbalmente* (RV) e *sinalizar dor* (SD) ocorreu mais vezes entre os pacientes escolares.

Tabela 3: Frequência de comportamentos concorrentes e não concorrentes de pacientes pré-escolares e escolares durante a realização de punção venosa para quimioterapia.

<i>Categorias</i>	<i>Total de crianças</i>	<i>Pré-escolares</i>	<i>Escolares</i>	Σ
Aceitar (AT)	8	9	4	13
Auxiliar na Execução do Procedimento (AE)	4	2	2	3
Desviar Olhar (DO)	5	4	5	9
Explorar Ambiente (EXP)	8	11	8	19
Falar (FA)	4	4	6	10
Olhar Local (OL)	14	42	44	86
Olhar Material (OM)	7	6	5	11
Responder Verbalmente (RV)	4	3	10	13
Buscar Suporte Emocional (SE)	3	3	1	4
Sinalizar Dor (SD)	13	10	19	29
Solicitar Informação (SI)	2	1	2	3
Sorrir (SO)	4	3	3	6
<i>Categorias</i>	<i>Total de Crianças</i>	<i>Pré-escolares</i>	<i>Escolares</i>	Σ
Chorar (CH)	4	3	2	5
Choramingar (CM)	5	9	1	10
Comportar-se de Modo Nervoso (CN)	2	1	3	4
Gritar (GR)	2	1	4	5
Protestar (PR)	8	2	22	24

2.2. Repertório de comportamentos do acompanhante

A Tabela 4 mostra a distribuição dos acompanhantes quanto as categorias comportamentais apresentadas durante o procedimento invasivo de punção venosa para a administração de quimioterapia na criança. As informações foram separadas por grupos, o de acompanhantes de pacientes pré-escolares e o de acompanhantes de pacientes escolares.

Os dados mostram que as categorias comportamentais pertencentes às classes *Verbalizações sobre o Procedimento Invasivo*, *Tranqüilização*, *Conforto* e *Distração* foram um pouco mais frequentes entre os acompanhantes do grupo de crianças pré-escolares do que entre os acompanhantes de crianças escolares. A categoria comportamental *Fala Negativa* (FN), pertencente à classe *Repreensão*, porém, só foi observada entre acompanhantes de pacientes escolares.

No entanto, as categorias comportamentais pertencentes à classe *Atenção* foram mais frequentes nos acompanhantes de pacientes escolares do que nos de pacientes pré-escolares. Portanto, de um modo geral, a visualização da Tabela 4 sugere

que ocorreu diferença na forma como os acompanhantes dos dois grupos interagiram com o paciente durante o procedimento invasivo.

Tabela 4: Frequência de comportamentos dos acompanhantes de pacientes pré-escolares e escolares durante a realização de punção venosa para quimioterapia.

Classes	Categorias	Total de acompanhantes	Pré-escolares	Escolares	Σ
Verbalizações sobre o procedimento invasivo	Falar (FA)	9	18	14	32
	Atenção				
	Desviar Olhar (DO)	2	1	1	2
	Explorar Ambiente (EXP)	7	5	9	14
	Olhar Local (OL)	6	4	12	16
	Olhar Material (OM)	5	4	7	11
Tranqüilização	Pedir Calma (PC)	3	4	2	6
	Informar (IN)	3	3	0	3
	Negar (NE)	1	1	0	1
	Explicar (EX)	3	1	2	3
Colaboração	Segurar Criança (SC)	5	7	6	13
	Segurar Material (SM)	6	3	3	6
Conforto	Acariciar (AC)	1	1	0	1
	Abraçar (AB)	1	1	0	1
	Beijar (BE)	2	4	0	4
	Tocar (TO)	3	5	1	6
Distração	Mostrar Objeto (MO)	1	2	0	2
	Fala Desvinculada (FD)	3	4	1	5
Bloqueio	Obstruir Visão (OV)	1	0	1	1
Repreensão	Fala Negativa (FN)	1	0	2	2

2.3. Repertório de comportamentos do auxiliar de enfermagem

A Tabela 5 mostra a distribuição das categorias comportamentais observadas nos auxiliares de enfermagem por grupo de participantes pré-escolares e escolares.

Os dados presentes na Tabela 5 permitem visualizar que ocorreram diferenças entre os dois grupos de crianças no que diz respeito à frequência de interações verbais que o auxiliar de enfermagem dirigiu a cada um deles durante o procedimento invasivo.

O comportamento *Falar* (FA), por exemplo, foi mais freqüente em interações dos auxiliares de enfermagem com os pacientes escolares do que com os pré-escolares.

Em relação aos comportamentos motores executados pelo auxiliar de enfermagem, chama a atenção o fato de que a categoria *Puncionar Veia* (PV) foi mais freqüente entre os participantes escolares do que entre os pré-escolares.

Tabela 5: Frequência de comportamentos observados nos auxiliares de enfermagem entre os participantes pré-escolares e escolares durante a realização de punção venosa para quimioterapia em ambulatório.

<i>Categorias</i>	<i>Pré-escolares</i>	<i>Escolares</i>	Σ
Cumprimentar Criança (CC)	2	0	2
Falar (FA)	31	53	84
Perguntar (PE)	11	14	25
Instruir Acompanhante (IA)	1	5	6
Instruir Criança (IC)	1	5	6
Dar Ordem (DOR)	2	4	6
Pedir Braço (PB)	0	2	2
<i>Categorias</i>	<i>Pré-escolares</i>	<i>Escolares</i>	Σ
Entrar na sala (ES)	8	7	15
Aproximar-se da criança (AP)	8	7	15
Pendurar Soro (PD)	2	0	2
Cortar pedaços de esparadrapos (CE)	2	7	9
Fixar Garrote (FG)	8	14	22
Pedir Braço (PB)	0	2	2
Segurar Braço (SB)	4	11	15
Olhar Braço (OB)	16	19	35
Passar algodão com álcool (PA)	7	9	16
Expor Agulha (EA)	1	3	4
Puncionar Veia (PV)	7	11	18
Retirar Garrote (RG)	7	7	14
Fixar escalpo com esparadrapo (FE)	18	16	34
Olhar Soro (OS)	8	5	13
Pegar Material (PM)	3	2	5
Sair da Sala (SS)	8	7	15

3. Caracterização do repertório comportamental observado em cada participante das três categorias

3.1. Comportamentos observados nos pacientes pré-escolares e escolares

A Tabela 6 apresenta a distribuição dos pacientes pré-escolares e escolares quanto aos comportamentos apresentados durante o procedimento invasivo de punção venosa para a administração da quimioterapia em ambulatório.

Os dados presentes na Tabela 6 mostram, de modo geral, que ocorreram poucas diferenças entre os pacientes dos dois grupos quanto aos comportamentos concorrentes e não concorrentes observados neles durante o procedimento invasivo. Ao visualizar-se a distribuição das categorias comportamentais entre os pacientes pré-escolares e escolares, percebe-se que o comportamento *Protestar* (PR) foi o único comportamento concorrente que teve um total de ocorrências bem maior entre os pacientes escolares do que entre os pré-escolares, com cinco pacientes escolares emitindo esse comportamento ao longo do procedimento invasivo (E1, E3, E4, E5 e E6). Quanto ao comportamento de *Choramigar* (CM), o mesmo foi observado mais vezes entre os pacientes pré-escolares do que entre os escolares, com um total de quatro pacientes do primeiro grupo emitindo esse comportamento durante o procedimento invasivo (PE1, PE2, PE3 e PE4). Em relação aos comportamentos não concorrentes, as informações presentes na Figura 1 indicam que a categoria *Aceitar* (At) foi mais freqüente entre os pacientes pré-escolares do que entre os pacientes escolares, com cinco pacientes do primeiro grupo emitindo esse comportamento durante o procedimento de punção venosa (PE1, PE3, PE4, PE6 e PE7).

3.2. Comportamentos observados nos acompanhantes

A Tabela 7 mostra o número de ocorrência das categorias comportamentais observadas em cada um dos acompanhantes, os quais foram distribuídos em dois grupos, os acompanhantes de crianças pré-escolares e os acompanhantes de crianças escolares.

Os resultados presentes na Tabela 7 mostram que ocorreram diferenças nas interações que os acompanhantes dos dois grupos desenvolveram com os pacientes durante o procedimento invasivo. Algumas categorias comportamentais incluídas na classe Tranqüilização só estiveram presentes entre os acompanhantes de crianças pré-escolares, como é o caso das categorias *Informar* (In) e *Negar* (Ne).

Tabela 6: Distribuição dos pacientes pré-escolares e escolares quanto aos comportamentos concorrentes e não concorrentes apresentados por eles durante o procedimento invasivo.

Comportamentos	Pacientes														
	Pré-escolares							Escolares							
	1 ^o	2 ^o	3 ^o	4 ^o	5 ^o	6 ^o	7 ^o	1 ^o	2 ^o	3 ^o	4 ^o	5 ^o	6 ^o	7 ^o	
Não Concorrentes	AT	2	-	1	1	-	3	2	1	2	-	-	1	1	-
	AE	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-
	DO	-	-	-	-	-	2	2	-	-	3	-	-	-	1
	EXP	-	4	-	-	-	3	3	-	-	1	5	1	1	-
	FA	-	-	-	3	-	-	1	-	-	4	2	-	-	-
	OL	10	5	3	5	3	9	6	7	4	7	6	8	4	8
	OM	-	-	-	-	1	1	4	-	-	1	1	2	1	-
	RV	-	-	-	-	-	-	3	-	-	3	5	-	-	2
	SE	-	1	1	1	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-
	SD	2	1	3	2	1	-	1	2	2	7	1	4	1	2
	SI	-	-	-	1	-	1	-	-	-	-	-	2	-	-
	SO	1	-	-	-	-	-	1	-	-	-	3	-	-	-
	CH	2	1	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1	-	-
	Concorrentes	CM	3	2	2	2	-	-	-	-	1	-	-	-	-
CN		-	1	-	-	-	-	-	-	3	-	-	-	-	
GR		-	1	-	-	-	-	-	-	4	-	-	-	-	
PR		1	-	1	-	-	-	1	-	10	1	8	2	-	

Legenda: AT: Aceitar; AE: Auxiliar na Execução do Procedimento; DO: Desviar Olhar; EXP: Explorar Ambiente; FA: Falar; OL: Olhar Local; OM: Olhar Material; RV: Responder Verbalmente; SE: Buscar Suporte Emocional; SD: Sinalizar Dor; SI: Solicitar Informação; SO: Sorrir; CH: Chorar; CM: Choramingar; CN: Comportar-se de Modo Nervoso; GR: Gritar; PR: Protestar.

Tabela 7: Distribuição dos acompanhantes de pacientes pré-escolares e escolares quanto aos comportamentos apresentados por eles durante o procedimento invasivo de punção venosa para administração de quimioterapia.

Classes	Categorias	Acompanhantes													
		Pré-escolares							Escolares						
		1 ^o	2 ^o	3 ^o	4 ^o	5 ^o	6 ^o	7 ^o	1 ^o	2 ^o	3 ^o	4 ^o	5 ^o	6 ^o	7 ^o
Verbalizações	FA	3	-	1	6	1	4	3	-	-	3	4	7	-	-
	DO	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1	-	-
Atenção	EXP	-	-	-	-	1	1	3	1	-	1	1	-	2	5
	OL	-	-	-	-	-	2	2	-	4	4	-	2	1	-
	OM	-	-	-	-	-	3	1	-	-	1	4	2	-	-
Tranquilização	PC	-	3	-	-	-	-	1	-	-	2	-	-	-	-
	IN	1	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	NE	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	EX	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-
Colaboração	SC	-	2	1	1	1	3	-	-	-	6	-	-	-	-
	SM	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	-	-	-	-
	AC	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-
Conforto	AB	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	BE	-	-	-	-	2	2	-	-	-	-	-	-	-	-
	TO	3	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	1	-	-
	MO	-	-	-	-	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-
	FD	-	-	-	-	3	1	-	1	-	-	-	-	-	-
Bloqueio	OV	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-
	FN	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-

Legenda: FA: Falar; DO: Desviar Olhar; EXP: Explorar Ambiente; OL: Olhar Local; OM: Olhar Material; PC: Pedir Calma; IN: Informar; NE: Negar; EX: Explicar; SC: Segurar Criança; SM: Segurar Material; AC: Acartiar; AB: Abraçar; BE: Beijar; TO: Tocar; MO: Mostrar Objeto; FD: Fala Desvinculada; OV: Obstruir Visão; FN: Fala Negativa.

Da mesma forma, a maioria das categorias da classe Conforto só ocorreram entre os acompanhantes de crianças pré-escolares, como é o caso de *Abraçar* (Ab), *Acariciar* (Ac) e/ou *Beijar* (Be).

A categoria *Segurar Criança* (SC), pertencente à classe Colaboração, teve uma ocorrência maior entre os acompanhantes de crianças pré-escolares do que entre os acompanhantes de crianças escolares. No primeiro grupo os participantes PE2, PE3, PE5 e PE6 apresentaram essa categoria, enquanto no segundo grupo somente o participante E3 a exibiu.

A categoria comportamental *Mostrar Objeto* (MO), da classe Distração, só ocorreu entre os acompanhantes do grupo de pré-escolares.

Em relação à categoria *Falar* (FA), incluída na classe Verbalizações sobre o Procedimento Invasivo, os dados mostram que a mesma ocorreu em quase todos os acompanhantes de pacientes pré-escolares (PE1, PE3, PE4, PE5, PE6 e PE7) e esteve presente somente em três acompanhantes de pacientes escolares (E3, E4 e E5).

De um modo geral, as informações presentes na Tabela 7 indicam que os acompanhantes de pacientes pré-escolares apresentaram variabilidade comportamental maior do que os acompanhantes de crianças escolares. Entre os últimos, tiveram aqueles que apresentaram somente uma ou duas categorias comportamentais, como é o caso de E1, E2, E6 e E7. Este fato não chegou a acontecer com os acompanhantes de pacientes pré-escolares.

Destaca-se que todos os acompanhantes do grupo de pré-escolares interagiram com o paciente ao longo do procedimento invasivo. Em relação aos acompanhantes de pacientes escolares, três deles (E2, E6 e E7) não chegaram a desenvolver nenhum tipo de interação com a criança durante o procedimento invasivo

3.3. Comportamentos observados nos auxiliares de enfermagem

A Tabela 8 mostra a distribuição da ocorrência das categorias comportamentais do auxiliar de enfermagem entre os participantes pré-escolares e escolares.

Visualizando-se a Tabela 8, percebe-se que o comportamento *Falar* (FA) foi a categoria mais freqüente dentre as categorias observadas nos auxiliares de enfermagem, e, mais freqüentemente dirigido aos pacientes escolares do que aos pré-escolares.

A visualização da Tabela 8 indica que, de modo geral, as categorias comportamentais da classe Comportamento Verbal ocorreram com mais freqüência em direção aos pacientes escolares do que aos pré-escolares.

Destaca-se, também, que em todas as crianças pré-escolares o auxiliar de enfermagem realizou somente uma punção venosa até concluir o procedimento, enquanto que em dois pacientes escolares foram realizadas três punções venosas até que ele conseguisse finalizar o procedimento invasivo com a criança.

Tabela 8: Distribuição da ocorrência das categorias comportamentais do auxiliar de enfermagem entre os participantes pré-escolares e escolares

Classes	Categorias	Auxiliares de Enfermagem													
		Pré-escolares							Escolares						
		1 ^o	2 ^o	3 ^o	4 ^o	5 ^o	6 ^o	7 ^o	1 ^o	2 ^o	3 ^o	4 ^o	5 ^o	6 ^o	7 ^o
Comportamentos Verbais	CC	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	FA	9	3	5	4	4	5	3	5	3	20	9	5	8	3
	PE	2	2	-	-	-	1	6	-	1	7	1	3	-	2
	IA	1	-	-	-	-	-	-	1	2	2	-	-	-	-
	IC	1	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	-	-	2
	DOR	-	-	-	-	-	1	1	-	1	-	-	2	1	-
	PB	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-
	ES	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	AP	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	PD	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-
Comportamentos Motores	CE	-	-	-	-	2	-	2	1	-	-	1	1	1	1
	FG	1	1	1	1	1	1	-	1	1	4	2	3	1	2
	SB	-	-	-	-	1	1	2	1	2	2	4	-	-	2
	OB	4	2	-	2	1	3	4	-	2	4	6	1	2	4
	PA	-	1	1	1	-	1	2	-	1	3	3	-	1	1
	EA	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	1	-	1	-
	PV	1	1	1	-	1	1	-	1	1	3	3	1	1	-
	RG	1	-	-	1	1	1	2	1	1	2	1	-	1	1
	FE	3	3	2	2	2	3	3	1	2	3	3	3	2	2
	OS	-	1	-	1	-	6	1	-	-	3	-	-	1	-
PM	1	1	1	1	-	-	1	1	-	-	1	1	1	1	
SS	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	

Legenda: CC: cumprimentar criança; FA: falar; PE: perguntar; IA: instruir acompanhante; IC: instruir criança; DOR: dar ordem; PB: pedir braço; ES: entrar na sala; AP: Aproximar-se; PD: pendurar soro; CE: cortar pedaços de esparadrapo; FG: fixar garrote; SB: segurar braço; OB: olhar braço; PA: passar algodão com álcool; EA: expor agulha; PV: puncionar veia; RG: retirar garrote; FE: fixar escalpo; OS: Olhar Soro; PM: pegar material; SS: sair da sala.

4. Relação entre a duração do procedimento invasivo, o número de punções venosas e a idade dos pacientes

A Tabela 9 mostra a distribuição dos pacientes quanto à variável idade, número de intervalos observados e tempo de duração do procedimento invasivo.

Tabela 9: Distribuição dos pacientes pré-escolares e escolares quanto à idade, número de intervalos e tempo de duração do procedimento invasivo.

<i>PRÉ-ESCOLARES</i>			
<i>Participante</i>	<i>Idade</i>	<i>Procedimento Invasivo</i>	
		<i>Número de Intervalos*</i>	<i>Tempo de Duração</i>
PE 1	6a	7	3min e 10s
PE 2	4a	6	3min
PE 3	5a	4	2min
PE 4	4a	7	3min e 20 s
PE 5	5a	5	2min e 20 s
PE 6	6a	11	5min e 30 s
PE 7	5a	11	5min e 30 s
Média	5a	7	3min e 32s
<i>ESCOLARES</i>			
<i>Participante</i>	<i>Idade</i>	<i>Número de Intervalos</i>	<i>Tempo de Duração</i>
E 1	11a	5	2min e 30s
E 2	9a	5	2min e 30s
E 3	9a	16**	8min
E 4	11a	13**	6min e 30s
E 5	8a	9	4min e 30s
E 6	8a	5	2min e 30s
E 7	10a	7	3min e 30s
Média	9a e 4m	8,5	4min e 2s

a: anos; min: minutos; s: segundos.

(*) Cada intervalo corresponde a um período de 30 segundos.

(**) Procedimento em que ocorreram 3 tentativas até que a veia fosse puncionada com sucesso.

Utilizando-se o teste de correlação parcial, verificou-se a existência de correlação positiva, estatisticamente significativa, entre a duração do procedimento invasivo e o número de tentativas até que a veia do paciente fosse puncionada com sucesso ($r = 0,7781$).

A variável idade mostrou ter influência significativa na duração do procedimento invasivo e no número de punções venosas executadas no paciente ($r = 0,7695$). Os dois pacientes que foram puncionados, até três vezes, pelo auxiliar de enfermagem foram os que apresentaram um procedimento invasivo mais longo quando comparados aos outros pacientes. Estes pacientes pertenciam ao grupo de crianças escolares, com idade de nove e onze anos, respectivamente.

5. Análise funcional das categorias comportamentais observadas como as mais freqüentes nos pacientes

5.1. Análise funcional dos comportamentos concorrentes

A Tabela 10 apresenta a análise dos principais eventos antecedentes e conseqüentes aos comportamentos concorrentes mais freqüentemente apresentados pelos pacientes durante o procedimento invasivo.

Procedendo-se a uma análise dos comportamentos concorrentes *Protestar* (PR) e *Choramingar* (CM) exibidos na Tabela 7, constatou-se que os mesmos, geralmente, eram antecedidos pelos comportamentos do acompanhante de *Pedir Calma* (PC), *Falar* (FA) e *Segurar Criança* (SC). Na maioria das vezes em que a criança emitia esses comportamentos, ela estava exposta a eventos ambientais que envolviam a sua manipulação pelo auxiliar de enfermagem a fim de que o mesmo conseguisse executar o procedimento invasivo (*olhar braço e passar algodão*) ou, então, ao próprio procedimento invasivo em si (*puncionar a veia*).

Muitas vezes, logo após a criança emitir os comportamentos concorrentes de *Choramingar* (CM) e *Protestar* (PR), ela costumava olhar para o local que estava sendo manipulado, sinalizava dor, choramingava, chorava, protestava e/ou gritava. Concomitantemente, o acompanhante reagia pedindo calma, segurando a criança, informando os passos do procedimento e/ou explicando o porquê de ela precisar conter as suas respostas emocionais, ou seja, apresentava comportamentos da classe Tranqüilização e Colaboração.

Nas ocasiões em que a criança choramingava e protestava, o auxiliar de enfermagem costumava falar com a criança, algumas vezes para informá-la sobre o que ele iria fazer, outras para pedir que se acalmasse, chegando a explicar a importância de controlar as suas reações emocionais e, em um número menor de vezes, para repreendê-la pelo seu comportamento. Nas situações em que a criança choramingava, era freqüente também o auxiliar perguntar se ela estava sentindo dor ou se ele poderia puncionar o outro braço.

Tabela 10: Análise dos eventos antecedentes e conseqüentes aos comportamentos concorrentes mais freqüentes observados nos pacientes.

COMPORTAMENTOS CONCORRENTES		
<i>Eventos Antecedentes</i>	<i>Categorias</i>	<i>Eventos Conseqüentes</i>
<p>Acomp.: Pedir Calma (PC), Falar (FA) e Segurar Criança (SC).</p> <p>Aux: Olhar Braço (OB), Passar Álcool (PA) e Falar (FA).</p>	Choramingar (CM)	<p>Cr: Olhar Local (OL), Sinalizar Dor (SD), Choramingar (CM) e Chorar (CH).</p> <p>Acomp: Pedir Calma (PC), Informar (In), Segurar Criança (SC) e Explicar (Ex).</p> <p>Aux: Falar (FA), Perguntar (Pe) e Fixar Escalpo (FE).</p>
<p>Acomp: Pedir Calma (PC), Falar (FA) e Olhar Local (OL).</p> <p>Aux: Falar (FA), Perguntar, Olhar Braço (OB) e Puncionar Veia (PV).</p>	Protestar (PR)	<p>Cr: Olhar Local (OL), Protestar (PR), Gritar (GR), Chorar (CH) e Sinalizar Dor (SD).</p> <p>Acomp: Explicar (Ex), Pedir Calma (PC), Segurar Criança (SC).</p> <p>Aux: Falar (FA), Perguntar (Pe).</p>

Legenda: Cr: Criança; Acomp: Acompanhante e Aux: Auxiliar de Enfermagem.

5.2. Análise funcional dos comportamentos não concorrentes

A Tabela 11 mostra os principais eventos que antecediam e sucediam os comportamentos não concorrentes mais freqüentes observados na criança durante o procedimento invasivo.

A visualização da Tabela 8 indica que comportamento do paciente de *Explorar Ambiente* (EXP) ocorria logo após o acompanhante dirigir comentários a ele, ao auxiliar de enfermagem, ou a outras pessoas presentes na situação, sobre tópicos relacionados ou não ao procedimento invasivo. Na maioria das vezes, o comportamento de *Explorar Ambiente* (EXP) observado no paciente era também antecedido pelo comportamento de *Falar* (FA) do auxiliar de enfermagem. Este comportamento da criança ocorria nas fases iniciais do procedimento invasivo, antes de o auxiliar começar a manipulá-la para executar a punção venosa ou então, antes da execução do procedimento invasivo propriamente dito.

Após o paciente explorar o ambiente (EXP), era freqüente o acompanhante também apresentar esse comportamento. Como muitas vezes o comportamento de *Explorar Ambiente* (EXP) observado no paciente era seguido por eventos ambientais que envolviam a sua manipulação pelo auxiliar (como *Olhar braço* e *Pedir braço*), era comum, também, o acompanhante direcionar a sua atenção para o local do corpo da criança que estava sendo manipulado.

Quanto ao comportamento de *Olhar Local* (OL) observado nos pacientes, sua ocorrência, na maioria das vezes, era antecedida por eventos ambientais relacionados à execução do procedimento invasivo ou à manipulação da criança pelo auxiliar a fim de que o mesmo conseguisse realizar o procedimento.

Após apresentar o comportamento de *Olhar Local* (OL) era freqüente a criança sinalizar dor, emitir algum tipo de protesto e/ou choramingar, ou seja, apresentar comportamentos concorrentes que levavam o auxiliar a pedir calma, explicar a importância do procedimento ou informar os passos do mesmo. No entanto, muitas vezes após a criança emitir o comportamento de *Olhar Local*, o auxiliar de enfermagem procurava dar continuidade ao procedimento invasivo, enquanto o acompanhante dirigia à criança e ao auxiliar comentários sobre temas relacionados ao procedimento invasivo ou ao tratamento da criança.

O comportamento de *Sinalizar Dor*, por sua vez, também se mostrou associado à manipulação da criança pelo auxiliar de enfermagem e não somente à execução da punção venosa propriamente dita. Ao emitir esse comportamento, era comum a criança voltar a emití-lo novamente, à medida que o procedimento invasivo prosseguia. Muitas vezes, a emissão desse comportamento no paciente era seguida por comportamentos do acompanhante de *Pedir Calma* (PC), *Falar* (FA), *Segurar Criança* (SC) e *Olhar Local* (OL).

Os comportamentos motores do auxiliar de enfermagem que geralmente seguiam o comportamento de *Sinalizar Dor* (SD) no paciente eram *Puncionar a Veia* (PV), *Retirar Garrote* (RG) e *Fixar Escalpo* (FE). Em um grande número de ocasiões, o comportamento de *Sinalizar Dor* (SD) na criança mobilizava no auxiliar de enfermagem comportamentos verbais, como perguntas sobre a possibilidade de procurar uma veia em outro braço ou, então, tentativas de tranquilizar o paciente.

Tabela 11: Análise dos eventos antecedentes e consequentes aos comportamentos não concorrentes mais frequentes observados na criança.

COMPORTAMENTOS NÃO CONCORRENTES		
<i>Eventos Antecedentes</i>	<i>Categorias</i>	<i>Eventos Consequentes</i>
Acomp: Fala Desvinculada (FD), Falar (FA) e Explorar Ambiente (EXP).	Explorar Ambiente (EXP)	Acomp: Explorar Ambiente (EXP) e Olhar Local (OL).
Aux: Entrar na Sala (ES), Aproximar-se (Ap) e Falar (FA)		Aux: Falar (FA), Olhar Braço (OB) e Segurar Braço (SB).
Aux: Falar (FA), Fixar Garrote (FG), Olhar Braço (OB) e Puncionar Veia (PV).	Olhar Local (OL)	Cr: Sinalizar Dor (SD), Protestar (PR) e Choramigar (CM).
		Acomp: Falar (FA).
		Aux: Falar (FA), Olhar Braço (OB) e Segurar Braço (SB).
Acomp: Pedir Calma (PC), Falar (FA) e Segurar Criança (SC).	Sinalizar Dor (SD)	Cr: Olhar Local (OL), Sinalizar Dor (SD) e Protestar (PR).
Aux: Falar (FA), Olhar Braço (OB), Fixar Garrote (FG), Puncionar Veia (PV).		Acomp: Pedir Calma (PC), Falar (FA), Segurar Criança (SC) e Olhar Local (OL).
		Aux: Falar (FA), Puncionar Veia (PV), Retirar Garrote (RG), Fixar Escalpo (FE) e Perguntar (Pe).

Legenda: Cr: Criança; Acomp: Acompanhante e Aux: Auxiliar de Enfermagem.

6. Relação entre ansiedade do acompanhante e distresse comportamental observado no paciente

A Tabela 12 apresenta o nível de ansiedade identificado nos acompanhantes por meio das duas aplicações do IAB e o nível de distresse comportamental observado nos pacientes por meio da OSBD.

A visualização da Tabela 12 mostra que não ocorreu uma estreita correspondência entre o nível de ansiedade apresentado pelo acompanhante no IAB e o nível de distresse exibido pela criança durante o procedimento médico invasivo. Em algumas circunstâncias (díades 3, 5, 8 e 12) o acompanhante obteve uma pontuação elevada ou moderada no IAB, enquanto o paciente apresentou níveis mínimos ou nulos de distresse, como foi o caso da quinta e oitava díade. Em uma díade (díade 2) chegou-

se a observar a relação inversa, ou seja, o índice de ansiedade do acompanhante foi mínimo, enquanto o nível de distresse apresentado pelo paciente foi o mais elevado. Em alguns casos (díades 1, 4, 6, 10, 11 e 13), porém, o nível de ansiedade do acompanhante foi mínimo ou leve e o nível de distresse da criança foi pequeno, apontando para uma correspondência entre as duas variáveis mensuradas (ansiedade e distresse). No entanto, essa correspondência entre o nível de ansiedade do acompanhante e o distresse observado no paciente ocorreu somente em 42, 86% dos casos.

Tabela 12: Nível de ansiedade identificado nos acompanhantes por meio das duas aplicações do IAB e nível de distresse comportamental observado nos pacientes.

<i>PRÉ-ESCOLARES</i>			
<i>Díade</i>	<i>Inventário IAB</i>		<i>OSBD</i>
	<i>Antes</i>	<i>Depois</i>	
1	Leve (15)	Leve (11)	0,78
2	Mínimo (3)	Mínimo (4)	7,91
3	Moderado (28)	Leve (14)	1,125
4	Leve (11)	Mínimo (7)	0,28
5	Moderado (30)	Moderado (26)	0
6	Mínimo (10)	Mínimo (8)	0,13
7	Mínimo (7)	-	0
<i>ESCOLARES</i>			
<i>Díade</i>	<i>Inventário IAB</i>		<i>OSBD</i>
	<i>Antes</i>	<i>Depois</i>	
8	Grave (53)	Grave (37)	0,5
9	Leve (19)	Leve (18)	0
10	Leve (15)	Mínimo (7)	2,72
11	Mínimo (7)	Mínimo (4)	0,19
12	Moderado (22)	Leve (17)	2,45
13	Leve (14)	Mínimo (10)	1
14	Mínimo (4)	Mínimo (4)	0

7. Relato de dor e distresse observado no paciente

A Tabela 13 exibe uma comparação entre o relato de dor feito pela criança após o procedimento invasivo e o distresse comportamental observado nela durante esse momento

A visualização da Tabela 13 chama a atenção para o fato de que houve uma predominância de pacientes pré-escolares que obtiveram pontuação zero na escala facial. Um desses pacientes (PE2) apresentou um nível de distresse elevado durante o procedimento invasivo. Somente um paciente pré-escolar (PE7) que relatou não ter sentindo dor durante o procedimento invasivo obteve pontuação zero na OSBD.

Percebe-se que nem todos os pacientes pré-escolares que relataram não ter sentido dor deixaram de apresentar comportamentos concorrentes durante o procedimento invasivo.

Tabela 13: Comparação entre o relato de dor feito pela criança após o procedimento invasivo e o distresse comportamental observado nela durante a realização do procedimento.

<i>PRÉ-ESCOLARES</i>		
Paciente	<i>Distresse Comportamental dos Pacientes</i>	
	<i>Dor Relatada (FACES)</i>	<i>Distresse observado (OSBD)</i>
PE1	0	0,78
PE2	0	7,91
PE3	0	1,12
PE4	10	0,28
PE5	2	0
PE6	0	0,13
PE7	0	0
<i>ESCOLARES</i>		
Paciente	<i>Distresse Comportamental dos Pacientes</i>	
	<i>Dor Relatada (FACES)</i>	<i>Distresse observado (OSBD)</i>
E1	10	0,5
E2	4	0
E3	10	2,72
E4	4	0,19
E5	2	2,45
E6	0	1
E7	10	0

Em relação aos pacientes escolares, a Tabela 13 mostra que três deles obtiveram pontuação máxima na Escala Facial. Desses três pacientes, um apresentou um índice nulo de distresse na OSBD e outro apresentou um índice inferior a um.

Portanto, de um modo geral, os dados presentes na Tabela 13 indicam que não houve uma correspondência estreita entre o relato de dor dos pacientes e o nível de distresse apresentado por eles durante o procedimento invasivo.

8. Comparação entre a dor estimada pelo acompanhante e o auto-relato de dor pelo paciente

A Tabela 14 mostra uma comparação entre o relato do acompanhante sobre a estimativa de dor sentida pelo paciente durante o procedimento invasivo e o auto-relato do paciente sobre o seu nível de dor nesse momento.

Ao visualizar-se a Tabela 14 percebe-se, de modo geral, que não houve uma correspondência entre a avaliação que o acompanhante fez da dor do paciente antes e depois da punção venosa e o auto-relato de dor do paciente após o término do procedimento invasivo. Em alguns casos, como na primeira e nona díades, o acompanhante avaliou a dor do paciente como intensa enquanto que o mesmo relatou um nível de dor moderado ou nulo. O inverso também ocorreu, ou seja, alguns acompanhantes avaliaram a dor do paciente como sendo leve ou moderada enquanto que o mesmo forneceu um auto-relato de dor intensa, como é o caso da quarta e oitava díades.

Tabela 14: Avaliação do acompanhante antes e depois da punção venosa sobre a dor do paciente e auto-relato de dor do paciente após à realização do procedimento invasivo.

<i>PRÉ-ESCOLARES</i>			
Díade	Escala FACES com acompanhantes		Escala FACES com pacientes
	Antes	Depois	
1	4	8	0
2	3	2	0
3	4	4	0
4	4	4	10
5	8	4	2
6	2	2	0
7	2	2	0
<i>ESCOLARES</i>			
Díade	Escala FACES acompanhantes		Escala FACES com pacientes
	Antes	Depois	
8	2	2	10
9	8	8	4
10	10	10	10
11	2	6	4
12	6	6	2
13	4	4	0
14	8	8	10

Comparando-se os dois grupos de participantes, constata-se que os participantes escolares apresentaram uma pontuação mais elevada na escala facial do que os participantes pré-escolares. Portanto, tanto os acompanhantes escolares avaliaram a dor do paciente antes e depois da punção venosa em níveis mais elevados do que os acompanhantes do primeiro grupo, quanto os próprios pacientes escolares apresentaram escores mais elevados na Escala Facial quando comparados aos pacientes pré-escolares.

A visualização da Tabela 14 chama a atenção, também, para o fato de que os acompanhantes dos pacientes escolares apresentaram uma maior estabilidade na

avaliação da dor do paciente quando comparados aos acompanhantes do primeiro grupo. Praticamente todos eles, quando solicitados a relatar a dor que tinham percebido na criança durante a punção venosa, repetiram a avaliação inicial que tinham feito antes de o procedimento invasivo acontecer. Alguns acompanhantes de pacientes pré-escolares mudaram a avaliação inicial que tinham feito da dor do paciente na Escala Facial, aumentando ou diminuindo os valores anteriormente atribuídos à dor sentida pelo paciente.

9. Relatos do acompanhante sobre os comportamentos apresentados por ele e pelo paciente durante o procedimento invasivo

9.1. Relatos do acompanhante sobre comportamentos observados no paciente

A Tabela 15 mostra a distribuição dos dois grupos de pacientes quanto ao comportamento apresentado antes e durante o procedimento invasivo de punção venosa e após o término da sessão de quimioterapia, segundo o relato obtido pelo o acompanhante durante a aplicação do Roteiro de Entrevista (Anexo 6).

Através da visualização dos dados da Tabela 15 constata-se que o número de acompanhantes que relataram a ocorrência de reações de medo e de autocontrole no paciente quando o mesmo vê uma pessoa vestida de branco se aproximando foi equivalente nos dois grupos de participantes, perfazendo um total de seis (42,86%) acompanhantes relatando reações de medo (como antecipar que vai ser “furado” e tentar se afastar da pessoa) e oito (57,14%) relatando reações que demonstram autocontrole por parte do paciente (como ficar quieto e não dar muita importância ao que vê).

Em relação aos comportamentos que os acompanhantes relataram observar na criança antes da realização da punção venosa, percebe-se que os mesmos foram semelhantes nos dois grupos, havendo uma predominância de comportamentos concorrentes nos relatos. O comportamento *Chorar* foi o mais citado pelos acompanhantes dos dois grupos, em alguns casos ocorrendo isoladamente e, em outros casos, associado a algum comportamento concorrente. Um total de nove acompanhantes (64,29%) relatou comportamentos concorrentes na criança antes da realização da punção venosa, enquanto que cinco acompanhantes (35,71%) chegaram a relatar a ocorrência de comportamentos não concorrentes no paciente nessa situação.

Um pouco mais da metade dos acompanhantes (57,14%) relatou comportamentos concorrentes observados na criança durante a punção venosa, sendo três do grupo de pré-escolares e cinco do grupo de escolares. Somente dois acompanhantes relataram a ocorrência de comportamentos não concorrentes (*Aceitação e Desviar Olhar*) no paciente no momento do procedimento. Chama a atenção o fato de que quatro participantes do grupo de pré-escolares relataram que as reações do paciente durante a punção venosa variavam (comportamentos concorrentes ou não concorrentes) dependendo da situação. A mãe de uma das crianças falou o seguinte sobre as reações de seu filho: “Tem vezes que ele fica quieto e tem vezes que ele fica agitado, e não deixa as enfermeiras furarem. Quando isso acontece, ele chora”.

Nas situações em que o auxiliar de enfermagem tinha dificuldades em puncionar a veia da criança, houve uma predominância (78,57%) de relatos de comportamentos concorrentes no paciente, como *Chorar, Gritar e Protestar*. Somente um (7,14%) acompanhante relatou comportamentos não concorrentes no paciente, sendo o mesmo pertencente ao primeiro grupo. Dois participantes (14,29%) relataram que nunca o auxiliar de enfermagem chegou a ter dificuldades para puncionar a veia da criança; desses, um (7,14%) pertencia ao grupo de pré-escolares e o outro (7,14%) ao grupo de escolares.

Em relação às reações apresentadas pela criança ao término da sessão de quimioterapia, um percentual expressivo (57,14%) de acompanhantes relatou que o paciente pede para sair do hospital e/ou tem o comportamento de se isolar das pessoas. Três (21,43%) acompanhantes relataram que, nesse momento, a criança demonstra irritação (protestando contra o fato de ter que fazer quimioterapia), sendo um (7,14%) deles do grupo de participantes pré-escolares e dois (14,29%) do grupo de participantes escolares. Dois (14,29%) acompanhantes, um do grupo de pré-escolares e o outro do grupo de escolares, afirmaram que as reações do paciente variavam de acordo com o medicamento que a criança estava tomando no momento. A mãe de um paciente pré-escolar relatou que, nessas situações, seu filho costumava verbalizar estar aliviado pelo término da sessão de quimioterapia.

Tabela 15: Comportamentos apresentados pelos pacientes pré-escolares e escolares antes e durante a punção venosa, bem como após o término da sessão de quimioterapia, segundo o relato fornecido pelo acompanhante.

<i>Relato do Acompanhante sobre Comportamentos da Criança</i>	<i>Pré-escolares</i>		<i>Escolares</i>		<i>Total</i>	
	<i>f</i>	<i>%</i>	<i>f</i>	<i>%</i>	<i>f</i>	<i>%</i>
Reações diante de pessoas vestidas de branco						
Demonstra medo	3	42,86	3	42,86	6	42,86
Demonstra auto-controle	4	57,14	4	57,14	8	57,14
Reações antes da punção venosa						
Aceita	1	14,29	2	28,57	3	21,43
Auxilia na execução do procedimento	1	14,29	–	–	1	7,14
Chora	–	–	1	14,29	1	7,14
Chora e grita	1	14,29	1	14,29	2	14,29
Chora e protesta	2	28,57	1	14,29	3	21,43
Chora, agride fisicamente e protesta	–	–	1	14,29	1	7,14
Protesta	–	–	1	14,29	1	7,14
Recusa	1	14,29	–	–	1	7,14
Solicita informação	1	14,29	–	–	1	7,14
Reações durante a punção venosa						
Aceitação	–	–	1	14,29	1	7,14
Comporta-se nervosamente	–	–	1	14,29	1	7,14
Chora e grita	1	14,29	1	14,29	2	14,29
Chora e protesta	–	–	2	28,57	2	14,29
Chora, grita e protesta	1	14,29	–	–	1	7,14
Chora, protesta e comporta-se nervosamente	–	–	1	14,29	1	7,14
Desvia olhar	–	–	1	14,29	1	7,14
Protesta	1	14,29	–	–	1	7,14
Reações dependem da situação	4	57,14	–	–	4	28,57
Reações quando o auxiliar de enfermagem erra a veia						
Nunca aconteceu	1	14,29	1	14,29	2	14,29
Aceita	–	–	1	14,29	1	7,14
Ameaça os auxiliares de enfermagem	1	14,29	–	–	1	7,14
Chora	2	28,57	1	14,29	3	21,43
Chora e grita	1	14,29	–	–	1	7,14
Chora, grita e protesta	1	14,29	1	14,29	1	7,14
Chora e protesta	1	14,29	–	–	1	7,14
Chora, protesta e comporta-se nervosamente	–	–	1	14,29	1	7,14
Protesta	–	–	2	28,57	2	14,29
Reações quando termina a sessão de quimioterapia						
Verbaliza estar aliviado	1	14,29	–	–	1	7,14
Fica irritado	1	14,29	2	28,57	3	21,43
Pede para sair do hospital	3	42,86	1	14,29	4	28,57
Isola-se das pessoas	1	14,29	2	28,57	3	21,43
Isola-se das pessoas e pede para sair do hospital	1	14,29	–	–	1	7,14
Reações dependem do medicamento que toma	1	14,29	1	14,29	2	14,29

9.2. Relatos do acompanhante sobre seu próprio comportamento

A Tabela 13 apresenta a distribuição dos acompanhantes dos dois grupos quanto aos comportamentos dos acompanhantes de acordo com o que relataram

apresentar antes e durante o procedimento invasivo de punção venosa e após o término da sessão de quimioterapia com a criança.

Tabela 16: Comportamentos que os acompanhantes dos dois grupos relataram apresentar antes e durante a punção venosa, bem como após o término da sessão de quimioterapia do paciente.

<i>Relato do Acompanhante sobre seus Comportamentos</i>	<i>Pré-escolares</i>		<i>Escolares</i>		<i>Total</i>	
	<i>f</i>	<i>%</i>	<i>f</i>	<i>%</i>	<i>f</i>	<i>%</i>
Reações antes da punção venosa						
Desvia olhar	–	–	1	14,29	1	7,14
Fica quieto	–	–	1	14,29	1	7,14
Fica quieto e atento	1	14,29	–	–	1	7,14
Nega dor e elogia criança	1	14,29	–	–	1	7,14
Fornecer conforto e tranquiliza criança	1	14,29	–	–	1	7,14
Tranquiliza criança	4	57,14	5	57,43	9	64,29
Reações durante a punção venosa						
Desvia olhar	1	14,29	1	14,29	2	14,29
Desvia olhar e obstroi visão da criança	1	14,29	1	14,29	2	14,29
Fica quieto	–	–	3	42,86	3	21,43
Fornecer conforto e tranquiliza criança	2	28,57	–	–	2	14,29
Obstroi visão e segura criança	–	–	1	14,29	1	7,14
Olha para a criança e a tranquiliza	1	14,29	1	14,29	2	14,29
Presta atenção e tranquiliza criança	1	14,29	–	–	1	7,14
Tranquiliza criança	1	14,29	–	–	1	7,14
Reações quando o auxiliar de enfermagem erra a veia						
Nunca aconteceu	1	14,29	1	14,29	2	14,29
Aproxima-se da criança	1	14,29	–	–	1	7,14
Briga com o auxiliar de enfermagem	1	14,29	1	14,29	2	14,29
Fica agitado	–	–	–	–	1	7,14
Fica quieto	–	–	3	42,86	3	21,43
Opina e tranquiliza criança	2	28,57	–	–	2	14,29
Tranquiliza criança	1	14,29	2	28,57	3	21,43
Reações quando termina a sessão de quimioterapia						
Distrai a criança	2	28,57	–	–	2	14,29
Evita falar com a criança	1	14,29	2	28,57	3	21,43
Procura ser solícito com a criança	1	14,29	2	28,57	3	21,43
Reage conforme o comportamento da criança	1	14,29	–	–	1	7,14
Tranquiliza criança	2	28,57	3	42,86	5	35,71

Através da visualização da Tabela 13, percebe-se que um percentual expressivo dos acompanhantes, equivalente a nove (64,29%), citou apresentar respostas da classe Tranquilização na fase que antecede a punção venosa. Desse total, quatro (28,57%) pertenciam ao grupo de pré-escolares e cinco (35,71%) eram do grupo de escolares.

Constatou-se, também, que durante o procedimento invasivo, quase metade dos acompanhantes relatou apresentar respostas de Tranquilização, seja isoladamente ou em combinação com algum outro tipo de classe resposta, como fornecer Conforto e prestar

Atenção no procedimento. Este fato ocorreu quatro vezes entre os acompanhantes de pré-escolares e duas vezes entre os acompanhantes de escolares. Três dentre os acompanhantes de pacientes pré-escolares relataram ficarem quietos, não interagindo com a criança durante o procedimento. A categoria comportamental *Desviar Olhar*, da classe Atenção, foi citada por quatro (28,57%) acompanhantes, sendo dois deles do primeiro grupo e os outros dois, do segundo grupo.

Nas situações em que o auxiliar de enfermagem apresentava dificuldade em puncionar a veia da criança, cinco (35,71%) acompanhantes, de ambos os grupos, citaram apresentar respostas da classe Tranqüilização, seja isoladamente ou combinadas a outras respostas, como *opinar* (interferindo na intervenção do auxiliar de enfermagem). Três (21,43%) acompanhantes de pacientes escolares relataram não ter nenhuma reação nesse momento, preferindo ficar quietos. Dois (14,29%) acompanhantes, de ambos os grupos, relataram que nessas ocasiões costumam brigar com o auxiliar de enfermagem.

Após o término da sessão de quimioterapia, um total de cinco (35,71%) acompanhantes de ambos os grupos relataram apresentar respostas da classe Tranqüilização. Dois (14,29%) acompanhantes de pacientes pré-escolares relataram tentar distrair a criança nesse momento, enquanto que três (21,43%) acompanhantes de pacientes escolares relataram evitar falar com a criança. Três acompanhantes, de ambos os grupos, afirmaram que, após o término da sessão de quimioterapia da criança, procuravam ser solícitos com ela, como perguntando como ela estava se sentindo e se queria se alimentar.

DISCUSSÃO

Tendo em vista os objetivos da presente pesquisa, os resultados são discutidos na seguinte seqüência: (1) Repertório comportamental dos participantes; (2) Correlação entre duração do procedimento invasivo, número de punções venosas e idade dos pacientes; (3) Análise funcional dos comportamentos concorrentes e não concorrentes apresentados pelos pacientes; (4) Relação entre nível de ansiedade do acompanhante e distresse comportamental observado no paciente; (5) Relação entre distresse observado no paciente e relato de dor feito por ele; (6) Pontuação obtida pela criança e pelo acompanhante na Escala Facial, e (7) Relatos do acompanhante sobre os comportamentos mais freqüentemente apresentados por ele e pelo paciente durante o procedimento invasivo (antes e durante a punção venosa), bem como reações dele e do paciente após o término da sessão de quimioterapia.

1. Repertório comportamental dos participantes

1.1. Repertório Comportamental dos pacientes

Os resultados encontrados nesta pesquisa, no que se refere aos comportamentos apresentados pelos pacientes dos dois grupos etários durante o procedimento invasivo de punção venosa para a administração da quimioterapia, não confirmam os relatos encontrados na literatura de que crianças pré-escolares e escolares tendem a apresentar um padrão de comportamento diferenciado durante procedimentos invasivos. A literatura aponta que crianças mais novas reagem a estas situações mais prontamente, com a exibição de movimentos corporais difusos, choro, gritos e verbalização de medo, enquanto crianças mais velhas apresentam um maior autocontrole físico, expressando seu sofrimento, principalmente, de modo verbal (Katz & cols., 1980).

Neste estudo, a freqüência de comportamentos concorrentes típicos de crianças mais novas como chorar, gritar e comportar-se de “modo nervoso” não diferiu muito entre os pacientes dos dois grupos. O comportamento de *Choramigar* (CM), o qual é relatado na literatura (LeBaron & Zeltzer, 1984) como sendo mais freqüente em crianças mais velhas, teve um número maior de ocorrência em pacientes pré-escolares .

O único comportamento concorrente que foi mais freqüente entre os pacientes escolares foi *Protestar* (PR). Este fato, porém, corrobora parcialmente os resultados apontados na literatura que indicam que, à medida que aumenta a idade da criança, muda a sua forma de expressar desconforto, com uma tendência de ela expressá-lo verbalmente ao invés de manifestar movimentos corporais mais grosseiros e reações mais intensas de ansiedade e dor, como chorar e gritar (Katz & cols., 1980; LeBaron & Zeltzer, 1984; Dolgi & cols., 1989).

A correlação encontrada na literatura entre idade e reações comportamentais apresentadas por pacientes pediátricos diante de procedimentos invasivos pode se dever, em parte, aos instrumentos que são utilizados nos estudos a fim de mensurar os comportamentos indicativos de dor e de ansiedade dos participantes. Conforme assinalam Carr e cols. (1998), os instrumentos de observação mais comumente utilizados na maioria das pesquisas sobre o manejo do distresse comportamental de crianças em situação de procedimentos invasivos, geralmente, dão ênfase a comportamentos que são mais freqüentes em crianças menores (como chorar, gritar e movimentos físicos), o que pode levar à conclusão errônea de que existem diferenças reais no nível de distresse apresentado por participantes de diferentes faixas etárias.

Em relação aos comportamentos não concorrentes apresentados pelos pacientes dos dois grupos, chama a atenção o fato de que o comportamento de *Aceitação* (AT) do procedimento invasivo foi mais freqüente entre os pacientes pré-escolares do que entre os escolares e que o comportamento de *Sinalizar Dor* (SD) e *Responder Verbalmente* (RV) ocorreu mais vezes entre os pacientes escolares. Pode ser que esses resultados sejam explicados por diferenças entre os pacientes dos dois grupos etários quanto a variáveis contextuais das quais seus comportamentos tenham sido função. Dentre elas, pode-se citar as seguintes: (a) *biológicas*, como condições orgânicas do paciente, queixas de desconforto e evolução geral do quadro clínico; (b) *psicológicas*, incluindo variações diárias do estado emocional (ansiedade antecipatória, medo de agulha, medo de repetidas furadas até que a veia seja puncionada), expectativas sobre dor e resultados do tratamento, nível de conhecimento sobre o tratamento, bem como crenças, valores e atitudes sobre a doença e o tratamento; (c) *históricas*, identificadas pelas experiências anteriores do paciente com procedimentos médicos invasivos e com a instituição na qual é atendido e aprendizagem familiar e cultural de comportamentos de dor; (d) *sociais*, que podem incluir a maior ou menor familiaridade da criança com o agente executor do

procedimento invasivo, habilidades sociais do auxiliar de enfermagem, interações que a criança desenvolve com o auxiliar de enfermagem e com o acompanhante durante o procedimento invasivo, presença de outras crianças e influências que exercem umas sobre a outras; e (e) *situacionais*, que se refere às configurações de estímulo presentes no ambiente hospitalar ou, mais especificamente, na sala onde é conduzido o procedimento invasivo, como mobiliário apropriado ou não a crianças, ruídos, barulhos estressantes (choros de outras crianças e som de celulares), iluminação, atraso entre o aviso à criança de que o procedimento irá começar e o início do mesmo e visualização da realização de procedimentos invasivos em outras crianças (Costa Jr., 2004; Young, 2005).

Dessa forma, a análise da ocorrência dos comportamentos concorrentes e não concorrentes apresentados pelos pacientes da presente pesquisa parece confirmar a afirmação de Costa Jr. (2001) de que não se deve esperar que a idade da criança permita, necessariamente, prever como ela irá se comportar durante situações potencialmente aversivas, como as vivenciadas no tratamento do câncer, sendo mais sensato considerá-la apenas como uma informação descritiva, ao invés de uma explicação do por quê uma criança reage de uma determinada forma em um dado contexto. No estudo realizado em 2001, o autor verificou que a maior parte das ocorrências de comportamentos concorrentes, que atrasavam ou impediam a execução de procedimentos invasivos, estava funcionalmente relacionada a variáveis presentes na situação, como eventos ambientais relativos ao procedimento invasivo (manipulação da criança, exposição da agulha e punção venosa), reações dos adultos aos comportamentos concorrentes apresentados pela criança (fornecimento de atenção), habilidades sociais do auxiliar de enfermagem e aspectos relativos ao ambiente social (comportamentos de superproteção materna, episódios de agressividade familiar e utilização de práticas punitivas por parte dos pais).

O tempo de tratamento dos pacientes da atual pesquisa talvez seja uma variável contextual que possa, em parte, explicar as diferenças encontradas entre os pacientes pré-escolares e escolares quanto à ocorrência de comportamentos concorrentes e não concorrentes durante o procedimento invasivo. Os pacientes escolares, os quais foram os que mais apresentaram comportamentos de *Protestar* (PR) e que menos exibiram comportamentos de *Aceitação* (At) durante o procedimento invasivo, tinham, na sua maioria, mais tempo em tratamento do que os pacientes pré-escolares. Conforme

assinalam alguns autores (Dolgin & cols., 1989; LeBaron & Zeltzer, 1984), as reações condicionadas de ansiedade e de medo apresentadas por crianças durante os procedimentos invasivos envolvidos no tratamento do câncer podem ser tão intensas a ponto de elas não desenvolverem um padrão de habituação aos mesmos, chegando, em algumas circunstâncias, a ocorrer uma elevação do nível de distresse nelas com o passar do tempo, o que sugere que as mesmas necessitam de cuidados especializados a fim de que adquiram comportamentos de colaboração com o procedimento invasivo e adesão ao tratamento médico.

1.2. Repertório Comportamental dos Acompanhantes

Na literatura são escassos os trabalhos que abordam as interações desenvolvidas por crianças e acompanhantes durante procedimentos invasivos. Tomando-se como referência o trabalho de Borges (1999a), o qual registrou a interação estabelecida entre mães e crianças durante procedimentos médicos invasivos, constata-se que os resultados encontrados na presente pesquisa são bastante diferentes dos apresentados por essa autora.

As categorias comportamentais dos acompanhantes mais observadas na Fase 1 do estudo de Borges (1999a) foram *Pedir calma* (PC), *Segurar criança* (SC), *Acariciar* (Ac) e *Informar* (In), pertencentes às classes Conforto, Tranqüilização e Colaboração, respectivamente. Na presente pesquisa, os comportamentos que mais ocorreram no acompanhante foram *Olhar local* (OL), *Falar* (FA), *Segurar criança* (SC), *Explorar ambiente* (EXP) e *Olhar material* (OM), das classes Verbalizações sobre o procedimento invasivo, Atenção e Colaboração, respectivamente. Percebe-se, portanto, que as categorias comportamentais mais frequentes no estudo de Borges (1999a) eram referentes à comportamentos que envolviam algum tipo de interação do acompanhante com a criança, diferentemente do atual estudo, no qual percebeu-se que, de modo geral, os acompanhantes emitiram baixa frequência de comportamentos de interação com a criança durante o procedimento invasivo.

Essas diferenças nas interações que os acompanhantes dos dois estudos desenvolveram com o paciente durante o procedimento invasivo, as quais levaram à criação de categorias e classes comportamentais novas na atual pesquisa, talvez sejam

em parte explicadas pela diferença de idade dos pacientes dos dois estudos, pelas características do próprio contexto onde eram realizados os procedimentos invasivos e natureza dos procedimentos médicos invasivos aos quais os participantes das duas pesquisas eram submetidos.

Em relação ao primeiro item, é importante destacar que no estudo de Borges (1999a) houve uma predominância de crianças muito novas, com idade entre 0 e 3 anos, enquanto neste a idade dos pacientes foi superior a três anos, com metade deles tendo entre 4 e 6 anos e a outra metade, com idade entre 6 e 12 anos. Talvez crianças mais novas mobilizem em suas mães um maior número de comportamentos da classe Conforto e Tranqüilização do que crianças com mais idade. Pode ser que isso aconteça em função de mães de crianças menores perceberem seus filhos como mais indefesos e com menos recursos para enfrentar situações aversivas, como aquelas envolvidas em procedimentos invasivos.

Em relação às diferenças do contexto de tratamento, pode-se citar que no primeiro estudo os procedimentos invasivos eram realizados em uma enfermaria destinada a abrigar crianças portadoras de doenças agudas comuns na infância, que estavam naquele ambiente durante alguns dias a fim de receberem um diagnóstico sobre a sua doença ou realizarem um tratamento medicamento de curta duração. Enquanto que na atual pesquisa, os pacientes estavam fazendo tratamento ambulatorial para controlar uma doença crônica que exige a exposição prolongada do paciente a uma série de procedimentos médicos invasivos, com alguns deles possuindo uma experiência prévia com os procedimentos médicos invasivos que fazem parte do tratamento do câncer, em função de um maior tempo de tratamento (mais de seis meses em alguns casos). Essas diferenças no contexto do tratamento podem, portanto, condicionar um quadro variado de reações comportamentais na criança e no seu acompanhante, levando a padrões diferenciados de interações acompanhante-criança.

Outro dado relevante encontrado na atual pesquisa refere-se à presença de determinadas categorias comportamentais somente entre os acompanhantes de pacientes mais novos, com idade entre 4 e 6 anos, como é caso das categorias *Informar* (In) e *Negar* (Ne), pertencentes às classes Conforto e Tranqüilização, respectivamente. Da mesma forma, a maior parte dos comportamentos da classe Conforto, como *Acariciar* (AC), *Abraçar* (AB) e *Beijar* (BE) só estiveram presentes entre os acompanhantes das

crianças pré-escolares. Esta variabilidade comportamental maior entre acompanhantes de pacientes pré-escolares, encontrada entre os participantes da atual pesquisa, não deve, porém, ser somente atribuída à variável idade, pois possivelmente existe um considerável número de variáveis individuais e contextuais das quais o comportamento apresentado pelos acompanhantes seja função e que não foram identificadas na atual pesquisa.

1.3. Repertório Comportamental do Auxiliar de Enfermagem

Da mesma forma que outros estudos descritos na literatura (Blount & cols., 1990; Cohen & cols., 1999; Frank & cols., 1995), os dados da presente pesquisa apontam que foi grande o número de verbalizações dos auxiliares de enfermagem dirigidas à criança durante o procedimento invasivo. Este comportamento superou em termos de ocorrência todos os outros comportamentos emitidos pelo auxiliar de enfermagem ao longo do procedimento de punção venosa, inclusive os comportamentos motores. Como aponta Costa Jr (2001), talvez o número elevado de interações sociais do auxiliar de enfermagem com a criança deva-se, em parte, à familiaridade que este profissional tem com ela, considerando-se o fato de que o tratamento do câncer infantil exige que o paciente se submeta a procedimentos invasivos com uma certa regularidade.

Possivelmente, as interações sociais do auxiliar de enfermagem sejam um dos fatores que tenham contribuído para a ocorrência de comportamentos não concorrentes nos pacientes pré-escolares e escolares durante o procedimento invasivo, bem como para a não ocorrência de comportamentos concorrentes tipicamente observados em crianças durante procedimentos invasivos, como agredir fisicamente, fugir e movimentar-se até imobilização, os quais não foram observados nos participantes da presente pesquisa. Alguns autores (Blount & cols., 1990) pontuam que as verbalizações que o auxiliar de enfermagem dirige ao paciente podem ajudá-lo a desviar a sua atenção da situação aversiva, ou, então, a instalar comportamentos de enfrentamento ativo durante a execução do procedimento invasivo.

Frank e cols. (1995) reconhecem a grande influência que os auxiliares de enfermagem exercem sobre o comportamento da criança durante o procedimento médico invasivo, seja no estabelecimento de comportamento de distresse como de

comportamentos de enfrentamento. Porém, acrescentam que muitos comportamentos emitidos por eles ocorrem em função da interação que os mesmos desenvolvem com outros adultos presentes na situação, ou seja, o comportamento dos acompanhantes, por exemplo, acaba servindo como modelo para grande parte das interações que esses profissionais desenvolvem com a criança durante o procedimento invasivo. Porém, os autores não descartam a possibilidade de os auxiliares de enfermagem também servirem como modelo para os comportamentos apresentados pelos acompanhantes durante o procedimento invasivo.

As verbalizações que os auxiliares de enfermagem participantes desta pesquisa dirigiram aos pacientes durante o procedimento invasivo foram bem mais frequentes do que as interações verbais que os acompanhantes desenvolveram com os pacientes. Porém, notou-se através da observação do comportamento de ambos os participantes que, muitas vezes, as interações ocorriam simultaneamente, sugerindo que havia uma influência recíproca entre o auxiliar de enfermagem e o acompanhante. Por outro lado, é provável, como pontuam Frank e cols. (1995), que muitos dos comportamentos apresentados pela criança durante o procedimento invasivo tenham influência sobre a ocorrência e manutenção dos comportamentos exibidos pelos adultos nesse momento.

No que diz respeito aos comportamentos verbais que os auxiliares de enfermagem dirigiram aos pacientes, constatou-se que os mesmos foram mais frequentes quando dirigidos aos pacientes escolares do que quando dirigidos aos pacientes pré-escolares. Esse dado chama a atenção pelo fato de que foram justamente os pacientes escolares que emitiram um maior número de comportamentos de *Protestar* (PR) e que tiveram que ser punccionados mais vezes durante o procedimento invasivo, quando comparados aos pacientes pré-escolares. A análise funcional dos comportamentos concorrentes mais frequentemente apresentados pela criança durante o procedimento médico invasivo apontou que o comportamento de *Falar* (FA) no auxiliar de enfermagem geralmente ocorria nas ocasiões em que a criança protestava, ou seja, era uma categoria comportamental que constituía uma reação do profissional de saúde aos protestos emitidos pelo paciente pediátrico durante o procedimento médico invasivo. No entanto, considerando a reciprocidade nos comportamentos emitidos pelo paciente pediátrico e auxiliar de enfermagem, é possível, também, que em algumas circunstâncias as verbalizações deste último contribuíssem para a ocorrência de comportamentos de protestos na criança.

Conforme pontua Costa Jr. (2001), o comportamento falar (ou conversar) não se constitui em evento distrativo para qualquer paciente e o caráter distrativo dessa atividade depende da temática envolvida. Deve-se acrescentar que, no presente estudo, nem todas as falas que o auxiliar de enfermagem emitia representavam tentativas de estabelecer um diálogo com a criança. Muitas vezes, ele dirigia-se a ela para tranquilizá-la, fato que é apontado na literatura como contribuindo para a elevação de comportamentos de distresse na criança.

Não foram encontrados na literatura estudos que esclarecessem se o de tipo de interação que os auxiliares de enfermagem desenvolvem com pacientes pediátricos durante o procedimento invasivo está relacionado com a idade que estes possuem. O que as pesquisas da área apontam é que os comportamentos de distresse tendem a ser mais presentes em crianças pré-escolares e que esses mesmos comportamentos são, muitas vezes, antecedidos e seguidos por comportamentos de promoção de distresse nos auxiliares de enfermagem e nos acompanhantes, tais como fornecer controle à criança, tentar desculpar o comportamento apresentado por ela ou tranquilizá-la (Blount & cols., 1990).

Considerando a influência exercida pelos auxiliares de enfermagem no comportamento de crianças expostas a procedimentos médicos invasivos, ressalta-se a importância de que os serviços de oncologia pediátrica procurem desenvolver programas de treinamento com esses profissionais, capacitando-os no desenvolvimento de habilidades verbais que auxiliem a criança a enfrentar mais adequadamente o procedimento invasivo. Os programas de treinamento poderiam ensinar o auxiliar de enfermagem a utilizar com a criança técnicas de distração (como fala desvinculada, contagem de números e utilização de brinquedos) e de relaxamento/respiração, bem como deveriam instruir esse profissional sobre alguns cuidados que devem ter durante o procedimento invasivo com a criança (como informar adequadamente os pais e a criança, como envolver os pais no tratamento, palavras a evitar com a criança e ambiente de cuidados que devem oferecer).

2. Correlação entre duração do procedimento invasivo, número de punções venosas e idade dos pacientes

O número de tentativas de punção venosa até que o auxiliar de enfermagem conseguisse finalizar o procedimento invasivo com sucesso mostrou-se relacionado à duração do procedimento invasivo. De fato, os procedimentos mais longos, com duração superior a cinco minutos, eram aqueles em que o auxiliar de enfermagem tinha realizado até três tentativas de punção venosa a fim de conseguir puncionar a veia do paciente. Como pontuam Tucker, Slifer e Dahlquist (2001), diferenças ou atrasos na execução do procedimento invasivo (neste caso, a inserção da agulha na veia da criança), os quais muitas vezes são independentes do comportamento da criança, poderão alterar a duração do procedimento, aumentando ou diminuindo o número de intervalos de observação.

Neste estudo, a idade dos participantes mostrou-se uma variável que esteve correlacionada com o número de tentativas de punção venosa e a duração total do procedimento invasivo. Os dois pacientes que passaram por até três punções venosas durante o procedimento invasivo, e que tiveram o procedimento invasivo mais longo, eram todos do grupo de pacientes escolares. Um deles, o paciente E3, o qual possuía sete meses em tratamento, foi um dos que mais apresentou comportamentos concorrentes dentre os participantes, enquanto que o outro (E4), em tratamento há quase um ano, apresentou somente um comportamento concorrente durante o procedimento invasivo, que foi *Protestar*(PR).

Deve-se ter, porém, cuidado em interpretar os resultados à luz dos comportamentos concorrentes apresentados pelos pacientes escolares e pré-escolares durante o procedimento invasivo. Algumas variáveis que não somente a idade da criança e os comportamentos concorrentes exibidos por ela podem ter influenciado na execução da punção venosa e na duração do procedimento invasivo. Como exemplo de variáveis contextuais que podem ter influenciado nos resultados, pode-se citar o tempo de tratamento dos pacientes, a diminuição da elasticidade e do calibre da veia, a perícia do profissional que conduziu o procedimento invasivo, a familiaridade com a criança, as habilidades sociais que possui, e as interações que a criança estabelece com o acompanhante no momento do procedimento, para citar algumas.

3. Análise funcional dos comportamentos concorrentes e não concorrentes apresentados pelos pacientes

A análise do comportamento dos participantes durante o procedimento invasivo de punção venosa permitiu apontar quais os eventos ambientais presentes no contexto de procedimento invasivo que estavam relacionados aos comportamentos concorrentes e não concorrentes mais frequentemente apresentados pelos pacientes nesse momento.

O fato de não se ter contado com o uso da tecnologia de registro em vídeo dificultou que se obtivesse as seqüências integrais de comportamentos dos participantes (incluindo os conteúdos precisos de interação verbal), bem como informações contextuais importantes que ajudassem a compreender a variabilidade comportamental apresentada pelos participantes. No entanto, a observação direta em ambiente natural e o registro do repertório comportamental dos participantes ditado em gravador de áudio trouxeram informações relevantes para se compreender quais os comportamentos apresentados pelo acompanhante e pelo auxiliar de enfermagem que poderiam estar contribuindo para a ocorrência e manutenção dos comportamentos concorrentes e não concorrentes mais freqüentes na criança.

A literatura sobre manejo do distresse comportamental de crianças submetidas a procedimentos médicos invasivos aponta alguns comportamentos (como tranquilização, desculpas, explicação, fornecimento de controle e críticas) exibidos pelo acompanhante e pelo auxiliar de enfermagem durante o procedimento invasivo que estão associados a respostas indicativas de distresse por parte da criança, tais como choro, grito, verbalizações de medo e dor, bem como comportamentos (como fala desvinculada e encorajamento para o enfrentamento ativo) apresentados pelos adultos que podem contribuir para adoção de estratégias de enfrentamento (Blount & cols., 1990).

A análise dos comportamentos concorrentes *Choramigar* (CM) e *Protestar* (PR) revelou que os mesmos ocorriam nas situações em que a criança estava sendo manipulada pelo auxiliar de enfermagem (por meio de comportamentos como *Olhar braço* e *Passar algodão*), a fim de que o mesmo conseguisse realizar o procedimento invasivo, ou, então, durante a execução da punção venosa. Muitas vezes, após à emissão desses comportamentos, o acompanhante tentava tranquilizá-la, dispensando, portanto,

Atenção. Era freqüente, também, o auxiliar de enfermagem reagir aos comportamentos de protestos e choramingo do paciente dispensando *Atenção* ou mesmo interrompendo o procedimento para perguntar se poderia procurar veia em outro braço.

As reações apresentadas pelos adultos constituíam-se em uma contingência que ajudava a manter os comportamentos concorrentes apresentados pela criança durante o procedimento invasivo.

Em relação aos comportamentos não concorrentes mais freqüentes no repertório comportamental dos pacientes, deve-se chamar a atenção para o fato de que os mesmos não eram propriamente comportamentos que auxiliavam na execução do procedimento invasivo. Tais comportamentos apenas não impediam ou não interrompiam a sua realização, como é o caso de *Explorar ambiente* (EXP), *Olhar local* (OL) e *Sinalizar dor* (SD).

O comportamento *Explorar ambiente* (EXP), um dos comportamentos não concorrentes mais freqüentes, geralmente ocorria nas fases iniciais do procedimento, no momento em que o auxiliar entrava na sala, aproximava-se da criança e dirigia a ela algum tipo de fala (de conteúdo variado). Nessas ocasiões, o acompanhante também apresentava o comportamento de *Explorar ambiente* (EXP) e, num número menor de vezes, apresentava *Fala desvinculada* (FD). As contingências ambientais eram, portanto, mais favoráveis à emissão de comportamentos adaptativos na criança, bem como à manipulação da mesma pelo auxiliar de enfermagem.

Já os comportamentos de *Sinalizar dor* (SD) e *Olhar local* (OL) ocorriam geralmente nas ocasiões em que a criança estava sendo manipulada pelo auxiliar de enfermagem ou durante a execução da punção venosa. Quando a criança emitia esses comportamentos, o auxiliar de enfermagem dava continuidade à realização do procedimento invasivo. Os comportamentos de protestos que sucediam aos comportamentos de *Sinalizar dor* e *Olhar local*, em algumas circunstâncias, talvez estivessem mais relacionados à execução do procedimento invasivo do que a esses comportamentos.

A categoria comportamental *Sinalizar dor* (SD), como o próprio nome indica, refere-se à expressão do sofrimento físico apresentado pela criança durante o procedimento invasivo. Trata-se de uma ampliação da categoria comportamental

queixar (Qx) presente no estudo de Borges (1999a). Esta categoria, além de incluir as vocalizações da criança indicativas de dor (“ai” e “ui”), também abrange a expressão facial (como franzir a testa e contorcer os lábios) que tipicamente ocorre quando uma pessoa está exposta a algum estímulo nocivo, como a uma agulha. Por mais que essa categoria comportamental precise de um refinamento, ela traz um dado importante para a pesquisa, principalmente quando analisada à luz das respostas que os pacientes forneceram à Escala Facial.

Por apontar os eventos ambientais que estão associados às reações exibidas pela criança durante o procedimento invasivo, a análise do comportamento exibido pelo paciente pediátrico nesse momento traz implicações diretas ao planejamento de intervenções psicológicas que, através de um arranjo adequado das variáveis ambientais, facilitem por parte da criança e de sua família, a adoção de estratégias de enfrentamento mais eficientes para lidar com as situações adversas envolvidas no tratamento. Sem o planejamento de contingências mais eficazes para a implementação e a manutenção de comportamentos de adesão ao tratamento e colaboração com as instruções fornecidas pelo profissional de saúde, é difícil que o paciente e sua família fiquem sob controle de conseqüências reforçadoras de longo prazo, tal como uma possível cura, tendo em vista que as conseqüências imediatas envolvidas no tratamento do câncer são extremamente aversivas (Amaral & Albuquerque, 2000).

4. Relação entre nível de ansiedade do acompanhante e distresse observado no paciente

Alguns dos acompanhantes que participaram da pesquisa obtiveram uma pontuação moderada ou grave no IAB enquanto que o paciente exibiu um nível de distresse baixo ou nulo, enquanto em outras situações, como na díade 2, o nível de ansiedade do acompanhante foi mínimo e o distresse observado no paciente foi elevado. Este fato foi observado nos acompanhantes dos dois grupos, com escores um pouco mais elevados nos acompanhante de pacientes escolares. Essa não correspondência estreita entre nível de ansiedade do acompanhante, antes e depois do procedimento invasivo, e o distresse comportamental observado no paciente nesse momento concorda com os achados de outros estudos, como o de Frank e cols. (1995) e Bush e Cockrell (1987), que apontam resultados nessa mesma direção, chegando a sugerir (Bush &

Cockrell, 1987), que a avaliação do nível de ansiedade do acompanhante antes de a criança submeter-se a procedimentos médicos potencialmente aversivos representa uma variável de pouco valor na predição dos comportamentos que a criança apresentará nessas situações.

Não se pode descartar que as respostas dos acompanhantes ao IAB talvez tenham sido prejudicadas pela dificuldade observada de alguns participantes, em compreender os itens da escala. Observou-se, também, pressa em responder aos itens do instrumento enquanto aguardava o chamado do auxiliar de enfermagem para a criança se dirigir à sala de procedimentos. Desta forma, os resultados encontrados em algumas díades (como as díades dois e cinco) podem não refletir uma discrepância real entre o estado de ansiedade do acompanhante e o distresse observado na criança.

Alguns pesquisadores, como Bush e cols. (1986), sugerem que a ansiedade apresentada pelo acompanhante durante o procedimento invasivo é uma variável que pode contribuir para a adoção de práticas de cuidados inadequadas que, por sua vez, tendem a dificultar a adoção de comportamentos adaptativos pela criança. O fato de que cinco acompanhantes da amostra tenham apresentado um nível de ansiedade com alguma significância clínica é preocupante quando se considera que o nível de ansiedade do acompanhante pode se manter para além do período em que a criança se encontra no hospital, fato constatado com os participantes da pesquisa (Thompson, Irwin, Gunawardene & Chan, 1996).

Sabe-se que doenças crônicas, como o câncer, representam uma enorme fonte de estresse não somente para o paciente pediátrico, mas também para aqueles que acompanham de perto o tratamento. Estes, muitas vezes, têm que lidar com a incerteza do papel que devem assumir nos cuidados ao paciente, bem como com a falta de informações, com as reações comportamentais e orgânicas da criança ao tratamento do câncer, com suas expectativas sobre o tratamento, oscilações no estado clínico do paciente e eventos estressantes presentes no contexto onde são dispensados os cuidados com a saúde. Estes fatores, em maior ou em menor grau, podem contribuir para o desenvolvimento de problemas de ordem emocional nos acompanhantes, que em médio e longo prazo podem comprometer a atuação dos acompanhantes como intermediários entre os profissionais de saúde e a criança nos cuidados à saúde e manejo da doença (LaMontagne & cols., 1999).

Sendo assim, é prudente pensar-se em intervenções educativas junto aos acompanhantes, que os informe sobre a doença e o tratamento da criança e comportamentos adequados e inadequados mantidos por eles durante o procedimento, buscando associar esse tipo de intervenção com um treinamento em técnicas cognitivas e comportamentais que ajudem a estabelecer e fortalecer comportamentos de enfrentamento, colaboração e apoio na situação de procedimento invasivo. Como exemplos de técnicas cognitivas e comportamentais que poderiam ser treinadas nos acompanhantes a fim de que eles as utilizassem com a criança durante o procedimento invasivo pode-se citar a distração, exercícios de respiração e reforçamento positivo de comportamento de colaboração, as quais têm sido relatadas na literatura (Kleiber & cols., 2001; Manne & cols., 1990) como técnicas de fácil emprego. Em relação ao emprego de técnicas cognitivas e comportamentais direcionadas a promover repostas de enfrentamento nos acompanhantes pode-se citar o uso de auto-instruções positivas e exercícios de relaxamento.

Como resultados positivos apontados pelas pesquisas do envolvimento dos pais nos cuidados ofertados ao paciente são destacados os seguintes fatores: (a) redução do seu nível de ansiedade e aumento do autocontrole parental; (b) emissão e manutenção de comportamentos de enfrentamento na criança; (c) maior efetividade das intervenções psicológicas; e (d) facilitação do trabalho dos profissionais de saúde (Borges, 1999b; Cavender & cols., 2004; Christensen & Fatchett, 2002).

O fato de não se ter encontrado uma correspondência entre o nível de ansiedade do acompanhante e o nível de distresse observado na criança, não permite concluir que a ansiedade do acompanhante não seja relevante para se compreender o comportamento apresentado pela criança durante o procedimento invasivo, tendo em vista que a avaliação da ansiedade do acompanhante foi bem pontual, ocorrendo antes de a criança ser submetida ao procedimento invasivo e aproximadamente uma semana após à realização do mesmo. A avaliação dessas duas variáveis, ansiedade do acompanhante e distresse comportamental da criança, em momentos posteriores do tratamento da criança e em diferentes contextos de procedimentos invasivos, que não somente aqueles onde são dispensados os cuidados médicos imediatos, poderia fornecer uma visão mais abrangente do fenômeno em questão.

5. Relação entre distresse observado no paciente e relato de dor feito por ele

As discordâncias encontradas entre o auto-relato de dor apresentado pela criança e o nível de distresse observado confirmam os achados encontrados na literatura, a qual ora aponta que o auto-relato de dor da criança é maior do que o distresse observado nela, ora aponta a relação inversa. Sendo assim, alguns autores, como Hilgard e LeBaron (1982) e LeBaron e Zeltzer (1984), afirmam que crianças mais velhas e adolescentes tendem a apresentar um autocontrole maior durante o procedimento invasivo, não manifestando comportamentos característicos de crianças mais novas (como chorar, gritar, apresentar movimentos físicos), e mesmo assim podem exibir um auto-relato de dor elevado, o que, segundo eles, não significa que sua experiência de dor não seja real. Entretanto, outros autores sugerem que crianças menores podem ter um auto-relato de dor mais intenso ou menos intenso do que o nível de sofrimento manifestado durante o procedimento invasivo em função do seu relato de dor não ser preciso (Jay & cols., 1987; Manne & cols., 1990).

Na pesquisa atual, as discordâncias entre auto-relato de dor e distresse observado ocorreu tanto nos pacientes pré-escolares quanto nos escolares. No primeiro grupo houve um número considerável de pacientes que exibiram um auto-relato de dor nulo e que obtiveram um nível de distresse superior à zero. O paciente PE2, por exemplo, mesmo tendo relatado não ter sentido dor durante o procedimento invasivo apresentou um escore elevado na OSBD, maior que de todos os pacientes.

No grupo de escolares, a maioria dos pacientes relatou níveis de dor mais intensos que o distresse observado, com três deles, inclusive, obtendo pontuação máxima na Escala Facial, fato que está de acordo com os relatos da literatura de que os níveis de dor relatados por crianças escolares e por adolescentes podem ser maiores do que o distresse manifestado em situações potencialmente dolorosas (LeBaron & Zeltzer, 1984).

Os resultados encontrados na aplicação da Escala Facial em pacientes pré-escolares podem ser devido às características do instrumento utilizado para avaliar a dor. De acordo com Chambers e Craig (1998), a presença de uma face sorridente do extremo da escala correspondente à palavra “sem dor” pode levar à criança a pensar que o que está sendo avaliado é seu estado emocional e não a sua intensidade de dor, fato

que segundo os autores poderá levar a “falsos negativos”, ou seja, a criança poderá apontar para a face sorridente mesmo que esteja sentindo alguma dor no momento da avaliação.

Não se pode deixar de reconhecer que a tarefa de avaliar a dor em crianças é, realmente, muito difícil, principalmente porque o relato que as mesmas fornecem do seu sofrimento, muitas vezes, não é fiel à sua própria experiência, em função de seus recursos verbais e cognitivos estarem em franco processo de desenvolvimento. Portanto, o fato de na presente pesquisa muitos pacientes terem apontado para um dos extremos da escala facial (“sem dor” ou “pior dor possível”) quando questionados sobre a sua dor, não significa que se deve considerar o auto-relato como falso ou que, necessariamente, o instrumento utilizado não possuía validade e fidedignidade. Mas, simplesmente, que além de ser importante considerar as qualidades psicométricas (validade e fidedignidade) do instrumento para avaliar dor e sua adequação à faixa etária dos participantes, deve-se ter o cuidado de levar em conta a natureza subjetiva da dor da criança à luz das suas características desenvolvimentais.

No que diz respeito às discordâncias entre auto-relato de dor e distresse observado na criança, alguns pesquisadores afirmam que os comportamentos de distresse apresentados durante a exposição a procedimentos invasivos não representam, necessariamente, uma expressão direta da intensidade ou da qualidade de sua experiência de dor, podendo mais refletir seu estado de ansiedade do que uma manifestação de sofrimento físico (Liebelt, 2000).

Sendo assim, levando-se em conta o caráter complexo envolvido na avaliação do distresse, não é prudente interpretar discordâncias entre medidas de auto-relato e medidas observacionais como um indicativo de que se deve dar preferência a uma delas em detrimento da outra, mas sim, que é melhor ter o cuidado no momento em que se for interpretar os resultados obtidos com a aplicação de diferentes instrumentos, bem como que é mais sensato apoiar-se em mais de um instrumento na hora em que se for avaliar esse construto, utilizando-os de forma complementar. O uso de mais de uma medida de avaliação é a forma mais adequada de se ter uma visão abrangente da experiência de dor de uma criança, a qual é de natureza subjetiva e multidimensional.

6. Pontuação obtida pela criança e pelo acompanhante na Escala Facial

Os resultados obtidos na aplicação da Escala Facial junto aos acompanhantes e aos pacientes chamam a atenção, principalmente, pelo fato de não ter havido uma correspondência entre a avaliação que o acompanhante fez da dor do paciente antes e depois da punção venosa e auto-relato de dor da criança.

É possível que a avaliação que o acompanhante fez da dor sentida pela criança durante o procedimento invasivo tenha sido influenciada por um conjunto de fatores disposicionais, como o nível de estresse apresentado durante a avaliação, pelo estado clínico atual da criança ou, então, pela observação que o acompanhante fez do comportamento apresentado pela criança antes ou durante o procedimento invasivo atual, ou em procedimentos invasivos anteriores, percepção do acompanhante sobre a competência que a criança possui para lidar com situações potencialmente aversivas, crenças e atitudes do acompanhante, dentre outros. Esses fatores podem, em maior ou em menor grau, fazer com que o acompanhante superestime ou subestime a vivência de dor do paciente, o que pode influenciar as interações que ele desenvolve com a criança durante a sessão de quimioterapia.

No que diz respeito às divergências apresentadas entre os pacientes pré-escolares e escolares no relato da dor, com escores na Escala Facial mais elevados entre os últimos, pode-se também pontuar que as mesmas não tenham sido somente influenciadas por diferenças na capacidade de compreenderem os itens da Escala Facial e de verbalizarem a sua dor, mas, também, por diferenças referentes à sua compreensão da origem da dor, a expectativas sobre a qualidade e intensidade da dor, ao foco de atenção, a experiências passadas estressantes de dor, ao estado emocional atual, às habilidades no uso de estratégias de manejo da dor, dentre outras variáveis (Guimarães, 1999).

7. Relatos dos acompanhantes sobre seus comportamentos e os comportamentos observados nos pacientes

Os dados obtidos por meio da entrevista com o acompanhante complementaram as informações coletadas através das sessões de observação.

Excluindo alguns comportamentos relatados pelos acompanhantes que não foram observados durante o procedimento invasivo ou que foram omitidos por eles, em termos gerais, constatou-se a ocorrência de uma semelhança entre os comportamentos dos participantes registrados em áudio e os relatados pelos acompanhantes, apontado uma semelhança deste estudo com o realizado por Borges (1999a).

Em relação a comportamentos concorrentes observados nos pacientes segundo o relato dos acompanhantes, verificou-se que categorias comumente apontadas na literatura, como recusa física ao procedimento e agredir fisicamente, não foram encontrados no atual estudo, nem por observação direta, nem por meio do relato dos acompanhantes. Deve-se considerar, entretanto, que o presente estudo consistiu em uma única sessão de observação direta do comportamento dos participantes em situação de procedimento invasivo. Talvez, um número maior de sessões de observação apontasse para uma maior variedade de comportamentos concorrentes nos participantes, como considerado no estudo de Costa Jr (2001).

Curiosamente, o número de relatos do acompanhante sobre comportamentos não concorrentes no paciente, como solicitar informação e auxiliar na execução do procedimento invasivo, foi mais freqüente quando o mesmo se referia às reações apresentadas pela criança nas fases iniciais do procedimento invasivo. Ao referir-se às reações do paciente durante a punção venosa, a maior parte dos acompanhantes citou somente comportamentos concorrentes. Isto está de acordo com os achados de estudos como o de Blount e cols. (1990), os quais indicam que a exibição de distresse comportamental pela criança (como procura por apoio emocional, solicitação de informação e verbalização de medo) e de enfrentamento verbal (como fala desvinculada ao procedimento) tendem a ocorrer mais nas fases iniciais do procedimento invasivo e que, à medida que o procedimento prossegue, dando-se início à fase dolorosa, esses comportamentos tendem a ser substituídos por manifestações de distresse mais intensas (como choro, grito, verbalização de dor e resistência verbal) e por tentativas de enfrentamento ativo (como respiração profunda).

Um dado que chamou a atenção foi a dificuldade de alguns acompanhantes de pacientes pré-escolares, de relatarem o comportamento apresentado pela criança durante a execução da punção venosa. Quatro deles (PE3, PE4, PE5 e PE7) não conseguiram apontar os comportamentos mais tipicamente apresentados pelo paciente nesse

momento. De acordo com alguns autores, como Sturmev (1996), o processo de aprender a discriminar e a relatar o comportamento pode ser particularmente difícil se as relações entre o comportamento e os eventos ambientais são complexas, se os eventos ambientais ocorrem rapidamente a ponto de dificultar um relato preciso do comportamento ou, então, se o estado emocional atual da pessoa dificulta que se recorde do comportamento em questão. No que se refere aos participantes dessa pesquisa, nenhuma dessas três possibilidades deve ser descartada.

No entanto, a não precisão do relato de alguns acompanhantes não descarta o uso da entrevista como uma forma de se obter dados importantes sobre variáveis que podem ter influenciado o comportamento dos acompanhantes durante o procedimento invasivo e que não foram observadas neste estudo. Além do mais, como pontuou Borges (1999a), só através de uma entrevista se poderia ter acesso às percepções e emoções dos acompanhantes relacionadas à experiência atual e anterior da criança com procedimentos invasivos.

Quanto aos relatos dos acompanhantes sobre suas reações antes e durante a punção venosa e após o término da sessão de quimioterapia, constatou-se que um grande número de vezes eles citaram apresentar comportamentos da classe Tranqüilização (como pedir calma, explicar e informar), mesmo entre os acompanhantes de pacientes escolares, os quais pouco apresentaram respostas de Tranqüilização durante as sessões de observação. Chamou a atenção, também, que alguns acompanhantes de pacientes escolares (E1, E2, E3 e E7) relataram preferir não interagir com a criança durante a punção venosa, bem como nas ocasiões em que o auxiliar de enfermagem errava a veia e após o término da sessão de quimioterapia. Esses dados coincidem parcialmente com as observações do comportamento dos participantes, as quais apontam que os acompanhantes dos pacientes E2, E6 e E7 não interagiram com eles durante o procedimento invasivo.

Alguns estudos, como os de Bush e cols. (1986), Bush e Cockrell (1987) e Greenbaum e cols. (1988), relatam que a existência de alguns padrões comportamentais apresentados pelos pais em situações potencialmente aversivas, como uma consulta médica ou a exposição da criança a procedimentos invasivos, podem se constituir em práticas parentais disfuncionais que dificultam a adoção de comportamentos mais adaptativos da criança, como explorar o ambiente e comportamentos sociais. Dentre os

comportamentos parentais disfuncionais citados nessas pesquisas incluem-se ignorar os comportamentos da criança, tranquilização, uso da força física e de práticas punitivas.

Os dados obtidos através da aplicação do Roteiro de Entrevista (Anexo 6) sugerem que o emprego da *Tranquilização* e tentativas de evitar interagir com a criança por parte dos acompanhantes se mostraram formas ineficazes de lidar com os comportamentos dos pacientes durante o procedimento invasivo e após o término da sessão de quimioterapia, tendo em vista o relato dos acompanhantes sobre serem freqüentes os comportamentos concorrentes e desadaptativos (isolar-se das pessoas) percebidos nos pacientes. As informações coletadas por meio dos registros observacionais, bem como a análise funcional dos comportamentos concorrentes mais freqüentes parecem corroborar essa idéia.

Atualmente, é amplamente reconhecida a importância da permanência dos acompanhantes durante procedimentos invasivos em crianças. Porém, muitas vezes não é prática rotineira nas instituições de saúde incluir essas pessoas nos cuidados que são ofertados aos pacientes. Sendo assim, muitas vezes os acompanhantes acabam sentindo-se inseguros nessas situações, não sabendo de que forma podem ajudar a criança. De acordo com Dupont e Soares (2005), a autoconfiança tanto dos acompanhantes como da criança pode ser melhorada através de alguns meios, tais como fornecimento de informação adequada, participação em tomadas de decisões, elogios, permissão para os pais permanecerem juntos, participação em tarefas de autocuidado e aumento do senso de autocontrole.

Tendo em vista a grande influência que o ambiente social exerce sobre o comportamento da criança durante o procedimento invasivo, mais uma vez destaca-se a importância de qualificar os acompanhantes com habilidades que lhes permitam atuar como fonte de apoio e de estímulo à emissão de comportamentos de colaboração e de participação ativa no tratamento na criança.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esta seção procura abordar aspectos referentes aos instrumentos utilizados na presente pesquisa, incluindo seus pontos negativos e positivos, bem como limitações apresentadas pelo estudo e investigações que podem surgir a partir dele.

1. Instrumentos utilizados

O instrumento usado na pesquisa para a observação e registro do comportamento da criança durante o procedimento invasivo, a OSBD, permite a codificação dos comportamentos de distresse apresentados por ela em três momentos diferentes: (1) antes do procedimento invasivo, momento em que a criança ainda aguarda a intervenção do profissional; (2) durante o procedimento, ocasião em que é realizada a punção venosa e, (3) após o procedimento, período em que o profissional já concluiu a punção venosa na criança, colocou um esparadrapo para fixar o escalpo e saiu da sala de quimioterapia. O registro do comportamento da criança nas três fases que compõem o procedimento invasivo por meio da técnica de amostragem de tempo (15 segundos) permite que se identifique os eventos ambientais que estão relacionados à ocorrência dos comportamentos de distresse apresentados pela criança durante o procedimento invasivo, previamente categorizados e definidos na OSBD.

Na atual pesquisa, em função de se ter feito a observação e o registro do comportamento dos participantes sem contar com recursos da tecnologia de vídeo, abandonou-se o uso da técnica de amostragem de tempo, a qual exige um registro de comportamento contínuo, e fez-se uso da técnica de intervalo. Além disso, o registro do comportamento dos participantes, de acordo com as categorias previamente definidas nos estudos de Costa Jr (2001) e Borges (1999a), e sua posterior transcrição em protocolos de observação dentro de intervalos de tempo de 30 segundos possibilitou a obtenção de dados quantitativos que puderam ser descritos e analisados, obtendo-se um perfil do repertório comportamental apresentado pelo paciente, acompanhante e auxiliar de enfermagem durante o procedimento invasivo de punção venosa para a administração de quimioterapia.

Deve-se ressaltar, porém, que a transcrição e a codificação dos comportamentos dos participantes sem o uso de recursos de vídeo demandou um tempo superior a duas horas e meia, fato que implicou em um determinado ônus, os quais, porém, foram sobrepujados pela riqueza de informações referentes ao repertório de comportamentos apresentados pelos participantes durante o procedimento invasivo.

Quanto ao cálculo do nível global de distresse dos pacientes, é importante pontuar que a forma como o mesmo é feito, considerando-se o número de intervalos do procedimento invasivo, poderá influenciar a pontuação obtida pela criança na OSBD, tendo em vista que a duração do procedimento invasivo pode variar de situação para situação, com um acréscimo ou uma diminuição no número de intervalos, que não necessariamente seria decorrente dos comportamentos apresentados por ela durante o procedimento invasivo. Este fato, portanto, poderia levar a comparações não equivalentes entre os pacientes ou entre um mesmo paciente em diferentes observações no que diz respeito ao nível de distresse apresentado por ele(s) durante o procedimento invasivo.

O fato de a OSBD não incluir alguns comportamentos que podem ser apresentados por crianças quando submetidas a procedimentos invasivos, como choramingar e encolher-se (recusa física), é um fator que pode levar a uma subestimativa do nível de distresse da criança (Tucker & cols., 2001).

No que diz respeito à avaliação da ansiedade do acompanhante antes e depois do procedimento invasivo, através do emprego do Inventário de Ansiedade de Beck, é importante destacar alguns aspectos positivos. Primeiro, a aplicação do instrumento com os participantes não levou muito tempo, tendo uma média de duração de cinco minutos, fator importante quando se pretende evitar o máximo possível interferir nos procedimentos de rotina do setor de quimioterapia e nos cuidados que o acompanhante dispensa à criança. Segundo, como o IAB avalia sintomas específicos da ansiedade, este instrumento permite diferenciar um quadro clínico de ansiedade de um quadro clínico de depressão, apresentando, portanto, uma correlação baixa com instrumentos destinados a avaliar a depressão. Terceiro, o cálculo dos escores de ansiedade no IAB são fáceis de serem feitos, variável que facilita seu uso pelo pesquisador.

Algumas limitações devem ser ressaltadas no IAB. Uma delas refere-se à ênfase que o instrumento dá aos aspectos somáticos da ansiedade em detrimento de outros aspectos relevantes na avaliação desse construto, como humor, cognição, comportamento, estado de hiperalerta e estados que podem estar presentes em pessoas ansiosas, por mais que não sejam específicos do transtorno de ansiedade. A outra diz respeito ao fato de que o IAB só avalia o estado de ansiedade do acompanhante e não traços de ansiedade, os quais se referem à forma como o mesmo geralmente lida com situações percebidas como ameaçadoras e que podem ter grande influência no estado emocional (reações momentâneas de sintomas de ansiedade) apresentado por ele em situações estressantes e, à médio e longo prazo, influenciar as interações que desenvolve com a criança nesse momento. Desta forma, sugere-se a utilização futura de um instrumento que avalie essas duas dimensões da ansiedade (estado e traço), como o Inventário de Ansiedade Traço-Estado-IDATE (Spielberger, Gorusch e Lushene, 1970), traduzido e adaptado no Brasil por Biaggio e Natalício (1979), a fim de que se identifique os acompanhantes que possuam maiores dificuldades de ajustamento psicossocial aos eventos ambientais estressantes envolvidos no tratamento do câncer pediátrico e que requeiram, portanto, intervenções psicológicas de caráter preventivo.

Em relação ao instrumento utilizado na pesquisa para a obtenção do relato de dor dos participantes, uma versão adaptada da Wong-Baker FACES Pain Rating Scale (FACES) (Wong & Baker, 1988), é válido pontuar que o mesmo mostrou-se de fácil uso e manuseio pela pesquisadora e auxiliar de pesquisa, podendo ser utilizado com facilidade e com custos financeiros mínimos pelos profissionais de saúde do setor de quimioterapia do hospital na sua prática clínica diária de cuidados ao paciente. A FACES tem mostrado validade e fidedignidade em amostras de pacientes submetidos a procedimentos invasivos, com faixa etária entre 4 e 18 anos, bem como tem sido relatado como o instrumento de maior preferência entre os participantes dos estudos da área.

Uma das maiores vantagens da FACES, em relação aos outros instrumentos destinados a avaliar dor em pacientes pediátricos, é que o mesmo não exige da criança um preciso conhecimento de números a fim de que a mesma consiga compreender as instruções fornecidas pelo avaliador e indicar a intensidade de sua dor, apontando para a face que melhor retrate seu sofrimento físico no momento (Keck & cols., 1996).

Uma das desvantagens apontadas por algumas pesquisas em relação ao uso da FACES se refere à presença de uma face sorridente no extremo da escala correspondente à palavra “sem dor”, a qual poderá fazer com que a criança se confunda na hora da avaliação, achando que o que está sendo investigado é seu estado emocional, o que poderia levá-la a apontar para a face que não retrate seu nível de dor no momento. Sugere-se, portanto, que em estudos futuros substitua-se a face sorridente presente na FACES por uma face neutra para se avaliar a dor em pacientes oncológicos.

2. Limitações do Estudo

Apesar do atual estudo contribuir com o planejamento de intervenções psicológicas mais sistemáticas que favoreçam o controle do distresse comportamental vivenciado pelo paciente da oncologia pediátrica, possui algumas limitações que precisam ser destacadas, como: (a) possui caráter descritivo, impedindo que se estabeleça qualquer explicação causal sobre os comportamentos observados nos participantes durante o procedimento invasivo de punção venosa para a administração de quimioterapia; (b) inclui uma amostra limitada de participantes, o que impede comparações com amostras que possuam características sócio-demográficas diferentes, e (c) é um estudo realizado em uma instituição de saúde que pode diferir de outras instituições especializadas no atendimento de pacientes da oncologia pediátrica, fato que pode limitar a generalização dos resultados.

3. Sugestões para estudos futuros

Considerando-se as informações coletadas no presente estudo, as quais apontam para a existência de influência mútua entre paciente, acompanhante e auxiliar de enfermagem durante o procedimento invasivo de punção venosa para a administração de quimioterapia em ambulatório, sugere-se a realização de pesquisas futuras que se focalizem nos seguintes aspectos: (a) efeitos que o treinamento do acompanhante e do auxiliar de enfermagem no uso de técnicas de distração e de relaxamento com o paciente pediátrico têm sobre o repertório comportamental apresentado durante o procedimento invasivo de punção venosa para a administração de

quimioterapia; (b) refinamento das categorias comportamentais do paciente, acompanhante e auxiliar de enfermagem utilizadas no presente estudo; (c) práticas parentais e crenças sobre cuidados de saúde adotadas pelo acompanhante e interações que o mesmo desenvolve com o paciente em diferentes contextos, que não somente aqueles onde são dispensados os cuidados médicos imediatos com a criança, e (d) avaliação do nível de ansiedade do acompanhante e de outras pessoas que participem dos cuidados oferecidos à criança (como os cuidadores secundários) em diferentes etapas do tratamento do paciente e em diferentes contextos.

REFERÊNCIAS

- Álvarez, C.B & Marcos, A.F. (1997). Psychological treatment of evoked pain and anxiety by invasive medical procedures in pediatric oncology. *Psychology in Spain*, 1, 17-36.
- Amaral, V.L.A.R.A. & Albuquerque, S.R.T.P. (2000). Crianças com problemas de saúde. Em: E.F.M., Silveiras (Org.), *Estudos de caso em psicologia clinica comportamental infantil* (pp.219-232). Campinas, SP: Papirus.
- Andrade, L.H.S.G. & Gorenstein, C. (1998). Aspectos gerais das escalas de avaliação de ansiedade. *Revista de Psiquiatria Clínica*, 25(6): 285-290.
- Bauman, L. A., Kish, I., Baumann, R.C. & Politis, G.D. (1999). Pediatric sedation with analgesia. *American Journal of Emergency Medicine*, 17, 1-3.
- Biaggio, A. & Natalício, L. (1979). *Inventário de ansiedade traço-estado-IDATE*. Rio de Janeiro: CEPA.
- Beck, A., Brown, G., Epstein, N. & Steer, R.A. (1988). An inventory for measuring clinical anxiety: psychometric properties. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 56(6), 893-897.
- Blount, R.L., Sturges, J. W. & Powers, S.W. (1990). Analysis of child and adult behavioral variations by phase of medical procedures. *Behavior Therapy*, 21, 33-48.
- Borges, L.M. (1999a). *Treinamento de respostas de enfrentamento e colaboração em mães de crianças submetidas a procedimentos médicos invasivos*. Dissertação de Mestrado, Universidade de Brasília, Brasília, DF.
- Borges, L.M. (1999b). Manejo da dor pediátrica. Em: M.M.M.J., Carvalho (Org.). *Dor: Um estudo multidisciplinar*. São Paulo: Summus, pp. 265-293.
- Bush, J.P., Melamed, B.G., Sheras, P.L. & Greenbaum, P.E. (1986). Mother-child patterns of coping with anticipatory medical stress. *Health Psychology*, 5(2), 137-157.

- Bush, J.P. & Cockrell, C.S. (1987). Maternal factors predicting parenting behaviors in the pediatric clinic. *Journal of Pediatric Psychology*, 12(4), 505-518.
- Carr, T. D., Lemanek, K. L. & Armstrong, D. (1998). Pain and fear ratings: Clinical implications of age and gender differences. *Journal of Pain and Symptom Management*, 15(5), 305-313.
- Cavender, K., Goff, M.D., Hollon, E.C. & Guzzetta, C.E. (2004). Parents' positioning and distracting children during venipuncture: Effects on children's pain, fear, and distress. *Journal of Holistic Nursing*, 22 (1), 32-56.
- Chambers, C.T. & Craig, K. D. (1998). An intrusive impact of anchors in children's faces pain scales. *Pain*, 78, 27-37.
- Christensen, J. & Fatchett, D. (2002). Promoting parental use of distraction and relation in pediatric oncology patients during invasive procedures. *Journal of Pediatric Oncology Nursing*, 19(4), 127-132.
- Cohen, L. L., Cohen, R. J., Blount, R. L., Schaen, E. R. & Zaff, J. F. (1999). Comparative study of distraction versus topical anesthesia for pediatric pain management during immunizations. *Health Psychology*, 18(6), 591-598.
- Cohen, L. L. (2002). Reducing infant immunization distress through distraction. *Health Psychology*, 21(2), 207-211.
- Colwell, C., Clark, L. & Perkins, R. (1996). Postoperative use of pediatric pain scales: children's self-report versus nurse assessment of pain intensity and affect. *Journal of Pediatric Nursing*, 11(6), 375-382.
- Costa Jr., A.L. (1999). Psico-oncologia e manejo de procedimentos invasivos em oncologia: uma revisão da literatura. *Psicologia: Reflexão e Crítica*, 12, 107-118.
- Costa Jr., A. L. (2001). *Análise de comportamentos de crianças expostas à punção venosa para quimioterapia*. Tese de Doutorado, Universidade de Brasília, Brasília, DF.

- Costa Jr., A.L. (2004). A intervenção psicológica no contexto de procedimentos invasivos em oncologia pediátrica: discussão metodológica. Em: M.Z. Brandão e cols. (Orgs.) *Sobre comportamento e cognição: estendendo a Psicologia Comportamental e Cognitiva aos contextos da saúde, das organizações, das relações pais e filhos e das escolas*. (pp. 139-151). Santo André, SP: ESETEC.
- Costa Jr., A.L. (2005). Psicologia da saúde e desenvolvimento humano: o estudo do enfretamento em crianças com câncer e expostas a procedimentos médicos invasivos. Em: M.A. Dessen & A.L. Costa Jr. (Orgs.) *A ciência do desenvolvimento humano: tendências atuais e perspectivas futuras* (181-187). Porto Alegre: ArtMed.
- Cunha, J.A. (2001). *Manual da versão em português das Escalas Beck*. São Paulo: Casa do Psicólogo.
- Dahlquist, L.M. (1999). Commentary on “treatments that work in pediatric psychology: Procedure-related pain”. *Journal of Pediatric Psychology*, 24, 153-154.
- Dahlquist, L. M, Pendley, J. S., Landthrip, D. S., Jones, C. L. & Steuber, P. (2002). Distraction intervention for preschoolers undergoing intramuscular injections and subcutaneous port access. *Health Psychology*, 21(1), 94-99.
- Dolgin, M.J., Katz, E.R., Zeltzer, L.K. & Landsverk, J. (1989). Behavioral distress in pediatric patients with cancer receiving chemotherapy. *Pediatrics*, 84, 103-110.
- Dupont, S.L. & Soares, M.R.Z. (2005). Hospitalização infantil: a importância da orientação aos pais. *Psicologia em Pediatría*, 41(5), 260-262.
- Ellis, J.A., Sharp, D., Newbook, K. & Cohen, J. (2004). Selling comfort: A survey of interventions for needle procedures in a pediatric hospital. *Pain Management Nursing*, 5, 144-152.
- Farias, G.R.B. (2006). *Análise dos comportamentos de aproximação e retraimento de pré-termos de risco evidenciados em uma unidade de terapia intensiva*

neonatal. Dissertação de Mestrado, Universidade Federal do Pará, Belém, PA.

- Frank, N. C., Blount, R. L., Smith, A. J., Manimala, M. R. & Martin, J. K. (1995). Parent and staff behavior, previous child medical experience, and maternal anxiety as they relate to child procedural distress and coping. *Journal of Pediatric Psychology*, 20(3), 277-289.
- Gonzalez, J.C. & Routh, D.K. & Armstrong, F.D. (1993). Effects of maternal distraction versus reassurance on children's reactions to injections. *Journal of Pediatric Psychology*, 18(5), 593-604.
- Greenbaum, P.E; Cook, E.W., Melamed, B.G., Abeles, L.A. & Bush, J.P. (1988). Sequential patterns of medical stress: Maternal agitation and child distress. *Child & Family Behavior Therapy*, 10(1), 9-17.
- Guimarães, S.S. (1999). A dor na infância. Em: M.M.M.J., Carvalho (Org). *Dor: Um estudo multidisciplinar*. São Paulo: Summus, pp. 248-264.
- Hain, R.D.W., Campbell, C., Space, S., Kharasch, S. & Bauchner, H. (2001). Invasive procedures carried out in conscious children: Contrast between North American and European paediatric oncology centres. *Archives of Disease in Childhood*, 85, 12-15. Obtido em 20/07/2005, do ADC-ONLINE, Archives of Disease in Childhood Online, <http://adc.bmjournals.com>.
- Hilgard, J.R. & LeBaron, S. (1982). Relief of anxiety and pain in children and adolescents with cancer: quantitative measures and clinical observations. *International Journal of Clinical and Experimental Hypnosis*, 30(4), 417-442.
- Jay, S.M. & Elliott, C.H. (1990). A Stress inoculation program for parents whose children are undergoing painful medical procedures. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 58(6), 799-804.

- Jay, S. M., Elliott, C. H., Fitzgibbons, I., Woody, P. & Siegel, S. (1995). A comparative study of cognitive behavior therapy versus general anesthesia for painful medical procedures in children. *Pain*, 62, 3-9.
- Jay, S.M., Ozolins, M., Elliott, C.H. & Cadwell, S. (1983). Assessment of children's distress during painful medical procedures. *Health Psychology*, 2, 133-147.
- Jay, S. M., Katz, E., Elliott, C.H. & Siegel, S.E. (1987). Cognitive-behavioral and pharmacologic interventions for children's distress during painful medical procedures. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 55(6), 860-865.
- Katz, E. R., Kellerman, J. & Siegel, S. E. (1980). Behavioral distress in children with cancer undergoing medical procedures: developmental considerations. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 48(3), 356-365.
- Katz, E.R. & Jay, S.M. (1984). Psychological aspects of cancer in children, adolescents and their families. *Clinical Psychology Review*, 4, 525-542.
- Kazak, A.E., Penati, B., Brophy, P. & Hilmelstein, B. (1998). Pharmacologic and psychologic interventions for procedural pain. *Pediatrics*, 102, 59-66. Obtido em 20/07/2005, do Pediatrics Online, <http://www.pediatrics.org>.
- Keck, J.F., Gerkenmeyer, J.E.; Joyce, B.A. & Schade, J.G. (1996). Reliability and validity of the faces and word descriptor scales to measure procedural pain. *Journal of Pediatric Nursing*, 11(6), 368-374.
- Kleiber, C., Craft-Rosenberg, M. & Harper, D. C. (2001). Parents as distraction coaches during IV insertion: A randomized study. *Journal of Pain and Symptom Management*, 22(4), 851-861.
- Kolko, D. J. & Rickard-Figueroa, J.L. (1985). Effects of video-games on the adverse corollaries of chemotherapy in pediatric oncology patients: A single-case analysis. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 53(2), 223-228.

- Kuppenheimer, W.G. & Brown, R.T. (2002). Painful procedures in pediatric cancer: A comparison of interventions. *Clinical Psychology Review*, 22, 753-786.
- Kuttner, L. (1989). Management of young children's acute pain and anxiety during invasive medical procedures. *Pediatrician*, 16, 39-44.
- Kwekkeboom, K.L. (1999). A model for cognitive-behavioral interventions in cancer pain management. *Image: Journal of Nursing Scholarship*, 31(2), 151-155.
- LaMontagne, L. L., Wells, N., Hepworth, J. T., Johnson, B. D. & Manes, R. (1999). Parent coping and child distress behaviors during invasive procedures for childhood cancer. *Journal of Pediatric Oncology Nursing*, 16(1), 3-12.
- LeBaron, S. & Zeltzer, L. (1984). Assessment of acute pain and anxiety in children and adolescents by self-reports, observer reports, and a behavior checklist. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 52(5), 729-738.
- Liebelt, E.L. (2000). Assessing children's pain in the emergency department. *Clinical Pediatric Emergency Medicine*, 1: 260-269.
- Maluf, T. P.G. (2002). *Avaliação de sintomas de depressão e ansiedade em uma amostra de familiares de usuários de drogas que freqüentaram grupos de orientação familiar em um serviço assistencial para dependentes químicos*. Dissertação de Mestrado, Universidade Federal de São Paulo– Escola Paulista de Medicina, São Paulo, SP.
- Manne, S. L., Redd, W. H., Jacobsen, P. B, Gorfinkle, K. & Schorr, O. (1990). Behavioral intervention to reduce child and parent distress during venipuncture. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 58(5), 565-572.
- Manne, S. L., Bakeman, R., Jacobsen, P. B., Gorfinkle, K. & Redd, W. H. (1994). An analysis of a behavioral intervention for children undergoing venipuncture. *Health Psychology*, 13(6), 556-566.

- McGrath, P.A. & DeVeber, L.L. (1986). Helping children cope with painful procedures. *American Journal of Nursing*, 34, 1278-1279.
- Oliveira, B.M., Diniz, M.S. & Viana, M.L (2004). Leucemias agudas na infância. *Revista de Medicina de Minas Gerais*, 14(1): 33-39.
- Pederson, C. (1996). Promoting parental use of nonpharmacologic techniques with children during lumbar punctures. *Journal of Pediatric Oncology Nursing*, 13(1), 21-30.
- Pölkki, T., Pietilä, A.M. & Rissanen, L. (1999). Pain in children: Qualitative research of Finnish school-aged children's of pain in hospital. *International Journal of Nursing Practice*, 5, 21-28.
- Rockoff, M., Coté, C. & Kaplan, R. (1997). Sedation for procedures. *Pediatrics*, 100, 1045-1046. Obtido em 20/07/2005, do Pediatrics Online, <http://www.pediatrics.org>.
- Rudolph, .D., Dennig, M.D. & Weiz, J.R. (1995). Determinants and consequences of children's coping in the medical setting: Conceptualization, review, and critique. *Psychological Bulletin*, 118(3), 328-357.
- Siegel, L. (1995). Commentary: children's reactions to aversive medical procedures. *Journal of Pediatric Psychology*, 20(4), 429-433.
- Smith, K. E., Ackerson, J. D. & Blotcky, A. D. (1989). Reducing distress during invasive medical procedures: relating behavioral interventions to preferred coping style in pediatric cancer patients. *Journal of Pediatric Psychology*, 14(3), 505-419.
- Sturmey, P. (1996). *Functional Analysis in Clinical Psychology*. The Wiley Series in Clinical Psychology. University of Wales, Bangor, UK.
- Thompson, N., Irwin, M.G., Gunawardene, W.M.S. & Chan, L. (1996). Pre-operative parental anxiety. *Anaesthesia*, 51(11), 1008-1012.
- Tucker, C.L., Slifer, K.J. & Dahlquist, L. M. (2001). Reliability and validity of the Brief Behavioral Distress Scale: A measure of children's distress during

invasive medical procedures. *Journal of Pediatric Psychology*, 26(8), 513-523.

Vessey, J.A., Carlson, K.L. & McGill, J. (1994). Use of distraction with children during an acute pain experience. *Nursing Research*, 43(6), 369-372.

Webber, G.C.. (1990). Patient Education: A review of the issues. *Medical Care*, 28(11), 1089-1103.

Willis, M.H.W., Merkel, S.I., Voepel-Lewis & Malviya, S. (2003). FLACC behavioral pain assessment scale: A comparison with the child's self-report. *Pediatric Nursing*, 29(3), 195-198.

Wong, D.L. & Baker, C.M. (1988). Pain in children: comparison of assessment scales. *Pediatric Nursing*, 14(1), 9-17.

World Health Organization [WHO] (1993). *Behavioral science- preparation for invasive procedures*. (pp.1-23). Geneva: World Health Organization.

Young, K.D. (2005). Pediatric procedural pain. *Annals of Emergency Medicine*, 45(2), 160-171.

Zisk, R.Y. (2003). Our youngest patients' pain—From disbelief to belief. *Pain Management Nursing*, 4(1), 40-51.

ANEXOS

Anexo 1. Roteiro de Entrevista com a Enfermeira

Data: ___/___/___

1) Quais os profissionais que atuam no setor de quimioterapia?

2) Além desses funcionários existem outras pessoas atuando no setor de quimioterapia? Sim() Não(). Em caso afirmativo, quem são essas pessoas e o que elas fazem?

3) Qual é a estrutura física do setor de quimioterapia em termos de compartimentos e consultórios existentes?

4) Quais são os serviços e atividades realizados no setor de quimioterapia? Em que horário cada um deles é conduzido?

5) Quais são os profissionais que são responsáveis pela condução das sessões de quimioterapia das crianças com câncer tratadas no referido setor? E qual o papel deles durante o procedimento?

6) Como são conduzidas as sessões de quimioterapia com as crianças que estão fazendo tratamento oncológico no setor de quimioterapia?

7) Quais são as principais vias de acesso utilizadas para a administração da quimioterapia com as crianças com câncer em tratamento no ambulatório?

() via endovenosa () via oral () via intramuscular () via subcutânea

() outras: _____

8) Qual o tempo médio de duração das sessões de quimioterapia conduzidas com as crianças que realizam tratamento oncológico em ambulatório no hospital?

- menos de uma hora
- de uma a duas horas
- de três a quatro horas
- de 5 a 6 horas
- acima de 6 horas
- não dá para especificar

Justifique: _____

9) Em qual período do dia são geralmente realizadas as sessões de quimioterapia com as crianças em tratamento oncológico em ambulatório no hospital?

- pela manhã, a partir das _____ horas pela tarde, a partir das _____ horas
- tanto durante às manhãs, a partir das _____ horas, quanto às tardes, a partir das _____ horas.

10) Em geral, qual é o intervalo de tempo entre as sessões de quimioterapia que fazem parte do tratamento de câncer dos pacientes pediátricos no hospital?

- de menos de uma semana
- de uma semana
- de 15 dias
- de um mês
- de mais de um mês Especifique: _____
- não dá para especificar

Justifique: _____

11) Quais os cuidados que são tomados com as crianças com câncer que estão fazendo quimioterapia em ambulatório no setor?

12) Qual a duração média da sessão de quimioterapia em ambulatório dos pacientes pediátricos tratados no hospital?

- menos de um ano
- de um a dois anos
- de dois a três anos
- de três a quatro anos
- acima de quatro anos Especifique: _____
- não dá para especificar

Justifique: _____

Anexo 2(a).Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

PROJETO: Análise do comportamento de crianças, seus acompanhantes e auxiliares de enfermagem durante a punção venosa em sessão de quimioterapia ambulatorial (Programa de Pós-Graduação em Teoria e Pesquisa do Comportamento-Universidade Federal do Pará).

Solicitamos a sua colaboração para participar de um estudo que pretende investigar as situações dolorosas vivenciadas durante as sessões de quimioterapia por crianças em tratamento para câncer, que estejam acompanhadas por suas mães ou outras pessoas responsáveis pelos seus cuidados.

Através dos resultados desse estudo pretendemos futuramente ajudar crianças com câncer e seus acompanhantes a enfrentar melhor as sessões de quimioterapia, diminuindo, assim, o sofrimento vivenciado por eles nessas ocasiões. A sua participação nesta pesquisa não comprometerá o atendimento que vocês vêm recebendo no hospital, assim como acarretará riscos mínimos para a sua saúde e a da criança.

Caso você concorde em colaborar com esse estudo, será convidada a participar de uma entrevista e a relatar o grau de sofrimento percebido na criança durante a quimioterapia. A entrevista deverá ser realizada na sua residência ou na casa onde vocês estejam abrigados no momento, a fim de manter uma certa privacidade. Da mesma forma, haverá a necessidade de se observar uma sessão de quimioterapia da criança.

As informações obtidas ao final deste estudo serão publicadas e apresentadas em eventos científicos, com o cuidado de manter a sua privacidade e a de sua família protegida, não se permitindo que sejam identificados. Qualquer informação adicional sobre os resultados do estudo lhe será fornecida quando este estudo estiver concluído, desde que assim deseje.

Você tem total liberdade para se retirar do estudo a qualquer momento, com a garantia de que não haverá qualquer prejuízo a sua pessoa ou do seu atendimento no hospital. Caso concorde em participar, assine, por favor, seu nome abaixo, indicando que leu e compreendeu o que foi dito e que todos os seus questionamentos sobre as atividades envolvidas nele foram respondidos, para a sua completa satisfação.

ASSINATURA DO PESQUISADOR RESPONSÁVEL

Nome: Isabela Porpino Lemos

Fone: 3276-80-90/ 96090939

Registro no Conselho: CRP 10/01768

CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Declaro que li as informações acima sobre a pesquisa, que me sinto perfeitamente esclarecido sobre o conteúdo da mesma, assim como seus riscos e benefícios.

Declaro ainda que, por minha livre vontade, aceito participar da pesquisa cooperando com a coleta de informações.

Belém, ____/____/____

ASSINATURA DO FAMILIAR

Comitê de Ética em Pesquisa do Centro de Ciências da Saúde da Universidade Federal do Pará (CEP-CCS/UFPA)- Complexo de Sala de Aula/CCS- Sala 14 – Campus Universitário, nº 1, Guamá- CEP: 66075-110 – Belém- Pará. Tel.: 3201-80-28. E-mail: cepccs@ufpa.br

Anexo 2(b): Declaração do Auxiliar de Enfermagem.

PROJETO: Análise do comportamento de crianças, seus acompanhantes e auxiliares de enfermagem durante a punção venosa em sessão de quimioterapia ambulatorial. (Universidade Federal do Pará, Programa de Pós-Graduação em Teoria e Pesquisa do Comportamento)¹.

DECLARAÇÃO

Declaro, para fins de direito, que voluntariamente AUTORIZO Isabela Porpino Lemos, aluna do curso de Mestrado do programa de pós-graduação em Teoria e Pesquisa do Comportamento da UFPA, a divulgar os resultados obtidos durante a observação de sessões de quimioterapia em ambulatório, das quais participei como auxiliar de enfermagem realizando os procedimentos pertinentes com crianças em tratamento para câncer no Hospital Ofir Loyola. Declaro também que fui suficientemente esclarecido sobre os procedimentos utilizados durante as sessões de observação, bem como sobre os objetivos da pesquisa, sendo informado que o projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos do Centro de Ciências da Saúde da UFPA, e que tais resultados serão apresentados na redação de sua dissertação, em eventos científicos, e em publicações em revistas científicas, mantendo-se o cuidado para que minha identidade seja preservada. Belém, ____/____/____

Nome: _____

Assinatura: _____

Pesquisadora: Isabela Porpino Lemos

Assinatura: _____

CRP:

Contato:

¹ Comitê de Ética em Pesquisa do Centro de Ciências da Saúde da Universidade Federal do Pará (CEP-CCS/UFPA)- Complexo de Sala de Aula/CCS- Sala 14- Campus Universitário, nº 01, Guamá- CEP: 66075-110- Belém-Pará. Tel.: 3201-8028 E-mail:cepccs@ufpa.br.

Anexo 3: Inventário de Ansiedade de Beck.



Anexo 3: Inventário de Ansiedade de Beck

Data: _____

Nome: _____ Estado Civil: _____ Idade: _____ Sexo: _____

Ocupação: _____ Escolaridade: _____

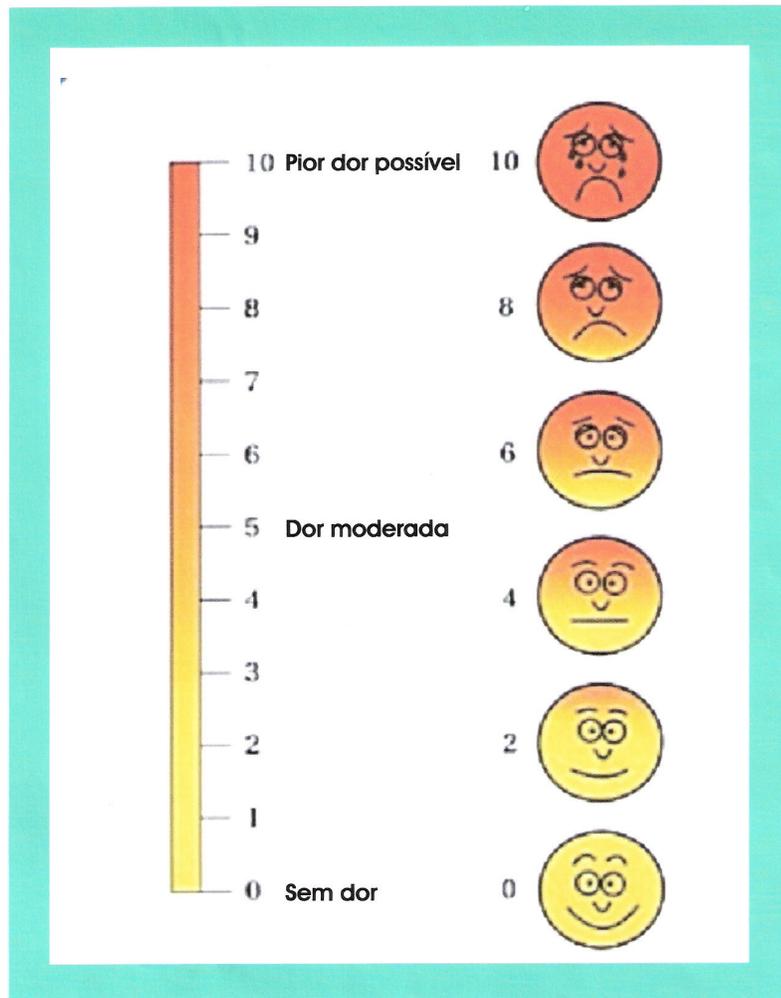
Abaixo está uma lista de sintomas comuns de ansiedade. Por favor, leia cuidadosamente cada item da lista. Identifique o quanto você tem sido incomodado por cada sintoma durante a **última semana, incluindo hoje**, colocando um "x" no espaço correspondente, na mesma linha de cada sintoma.

	Absolutamente não	Levemente Não me incomodou muito	Moderadamente Foi muito desagradável mas pude suportar	Gravemente Difícilmente pude suportar
1. Dormência ou formigamento.				
2. Sensação de calor.				
3. Tremores nas pernas.				
4. Incapaz de relaxar.				
5. Medo que aconteça o pior.				
6. Atordoado ou tonto.				
7. Palpitação ou aceleração do coração.				
8. Sem equilíbrio.				
9. Aterrorizado.				
10. Nervoso.				
11. Sensação de sufocação.				
12. Tremores nas mãos.				
13. Trêmulo.				
14. Medo de perder o controle.				
15. Dificuldade de respirar.				
16. Medo de morrer.				
17. Assustado.				
18. Indigestão ou desconforto no abdômen.				
19. Sensação de desmaio.				
20. Rosto afogueado.				
21. Suor (não devido ao calor).				

"Traduzido e adaptado por permissão de The Psychological Corporation, U.S.A. Direitos reservados ©1991, a Aaron T. Beck. Tradução para a língua portuguesa. Direitos reservados ©1993 a Aaron T. Beck. Todos os direitos reservados."

Tradução e adaptação brasileira, 2001, Casa do Psicólogo® Livraria e Editora Ltda. BAI é um logotipo da Psychological Corporation.

Anexo 5: Wong-Baker FACES Pain Rating Scale



Anexo 6. Roteiro de Entrevista com o acompanhante

DADOS DEMOGRÁFICOS E DA EXPERIÊNCIA MÉDICO HOSPITALAR

1- Identificação da criança:

Nome: _____ Sexo: _____ Idade: _____

Local de origem: _____ Local de residência: _____

Escolaridade: _____ Diagnóstico: _____

Tempo de tratamento: _____ Número de sessões de quimioterapia: _____

2-Identificação do acompanhante:

Nome: _____ Grau de parentesco: _____

Idade: _____ Escolaridade: _____ Religião: _____

Situação conjugal: _____ Ocupação: _____

Local de origem: _____ Local de residência: _____

Filhos: _____

Composição familiar: _____

Situação econômica; () 1 a 2 salários () 3 a 4 salários () 5 a 6 salários () 7 a 8 salários
() 9 a 10 salários () acima de 10 salários

3- História de hospitalização e cirurgia:

- Hospitalizações antes da doença:

() Nenhuma () 1-2 () 3-4 () 5-6 () 7-8 () 9-10 () 11 vezes ou mais

Motivo(s): _____

Duração: () menos de uma semana () 1-2 semanas () 3-4 semanas () mais de 4 semanas.

- Cirurgia:

() Nenhuma () 1-2 () 3-4 () 5 vezes ou mais

Motivos: _____

4-Experiência atual com procedimentos médicos invasivos:

- Punção venosa para realização de quimioterapia ()

- Intratecal ()

- Mielograma ()

- Coleta de sangue ()
- Punção venosa para hidratação () Outro(s): _____
- Local(is) do corpo(s) utilizado para a administração de quimioterapia:
() mão () braço () pescoço () outro(s): _____
- Número de tentativas até obter a conclusão do procedimento:
() 1 () 2 () 3 () 4 () mais de 4

5- Experiência anterior com procedimentos invasivos:

a) Da criança:

- Vacina ()
- Injeção ()
- Punção venosa para hidratação ()
- Tratamento dentário ()
- Coleta de sangue ()
- Outro(s): () : _____
- Comportamentos apresentados pela criança: _____

- Comportamentos apresentados pela mãe: _____

- Sentimentos apresentados pela mãe: _____

b) Da própria mãe:

- Coleta de sangue ()
- Injeção ()
- Vacina ()
- Tratamento dentário ()
- Punção venosa para hidratação ()
- Outro(s) () : _____
- Comportamentos apresentados: _____

▪ Sentimentos apresentados: _____

6- Apoio recebido de terceiros durante o período em que a criança está em tratamento:

- Substituição do acompanhante por outra(s) pessoa(s): () Sim () Não
- Comunicação telefônica com familiares: () Sim () Não

ROTEIRO DE ENTREVISTA

- 1) Como o(a) seu filho(a) reage quando vê pessoas vestidas de branco se aproximando dele(a)?
- 2) O que você faz quando percebe que os enfermeiros estão se aproximando do seu filho(a) para “pegar a veia” dele(a)?
- 3) Como seu(sua) filho(a) reage quando sente que os enfermeiros estão se aproximando dele(a) para “pegar a veia”?
- 4) O que você faz quando os enfermeiros tentam inserir a agulha na veia do(a) seu(sua) filho(a)?
- 5) Como o seu filho reage quando os enfermeiros tentam inserir a agulha na veia dele(a)?
- 6) O que você faz quando o enfermeiro não está conseguindo pegar a veia do seu(sua) filho(a)?
- 7) Como o seu filho reage quando o enfermeiro não está conseguindo pegar a veia dele(a)?
- 8) Qual é o local que você costuma ficar quando os enfermeiros estão tentando inserir a agulha na veia do(a) seu(sua) filho(a)?
- 9) O que você faz assim que termina a sessão de quimioterapia?
- 10) Como seu(sua) filho(a) reage assim que acaba a sessão de quimioterapia?
- 11) O que você acha que pode fazer para ajudar seu(sua) filho(a) no momento da quimioterapia?
- 12) Qual é o momento mais difícil da quimioterapia?
- 13) O que a ajuda a enfrentar melhor o momento da quimioterapia?