



UNIVERSIDADE  
ESTADUAL DE LONDRINA

---

MARIANA AMARAL

**EFEITOS DE UMA INTERVENÇÃO COMPORTAMENTAL  
COM CRIANÇAS DURANTE INJEÇÃO INTRAMUSCULAR  
PARA QUIMIOTERAPIA**

---

Londrina  
2010

MARIANA AMARAL

**EFEITOS DE UMA INTERVENÇÃO COMPORTAMENTAL  
COM CRIANÇAS DURANTE INJEÇÃO INTRAMUSCULAR  
PARA QUIMIOTERAPIA**

Dissertação apresentada como parte dos requisitos para obtenção do título de Mestre em Análise do Comportamento, ao Programa de Pós-Graduação em Análise do Comportamento da Universidade Estadual de Londrina.

Orientadora: Dra. Maria Rita Zoéga Soares

Londrina  
2010

MARIANA AMARAL

**EFEITOS DE UMA INTERVENÇÃO COMPORTAMENTAL COM  
CRIANÇAS DURANTE INJEÇÃO INTRAMUSCULAR PARA  
QUIMIOTERAPIA**

Dissertação apresentada como parte dos requisitos para obtenção do título de Mestre em Análise do Comportamento.

**BANCA EXAMINADORA**

---

Orientadora: Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Maria Rita Zoéga Soares  
Universidade Estadual de Londrina

---

Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Márcia Cristina Caserta Gon  
Universidade Estadual de Londrina

---

Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Suzane Schmidlin Löhr  
Universidade Federal do Paraná

Londrina, 14 de dezembro de 2010

## **DEDICATÓRIA**

*Este trabalho é dedicado à memória de Rosiméri Antunes. Minha madrinha, exemplo maior de amor, santidade e devoção. Sua lição de vida permanecerá em nossos corações e atitudes para sempre.*

## AGRADECIMENTOS

A minha família. Mãe, obrigada por ser o meu pilar, a minha estrutura, a minha maior fã e incentivadora. Pela eterna confiança, por acreditar em mim quando eu mesma deixei de fazê-lo. Você foi essencial para essa conquista!

Pai, obrigada pelas heranças filogenéticas e ontogenéticas de inteligência, capacidade de comunicação, criatividade, determinação, comportamento crítico e analítico, e tantos outros importantes para a minha trajetória pessoal e profissional.

Aos meus irmãos, Natalia e João Augusto, pelo apoio e incentivo. Natalia, muito obrigada pelo carinho, principalmente por me acompanhar, suportar e apoiar nos momentos alegres e tristes desta longa e complexa trajetória que é o Mestrado.

A grande família, incluindo também tios, tias, primos, primas, avós. Todos essenciais em minha vida e minha formação, os quais guardo sempre em meu coração.

A meu avô, João Augusto, e minha madrinha, Rosiméri, que faleceram durante este período. Eles foram o maior modelo de amor e devoção a Deus com o qual contei em minha vida.

As minhas colegas de graduação, mestrado e vida, Priscila Vicente e Priscila de Andrade. Exemplos maiores de positividade, ternura e esperança.

A Renatha El Rafihi e Ana Cristine Ruppenthal, colegas de mestrado e companheiras de aulas, trabalhos e supervisão, obrigada pela contribuição grandiosa na elaboração deste trabalho, e também pela linda e eterna amizade.

As professoras Cynthia Borges de Moura, Ana Claudia Paranzini Sampaio e Renata Grossi. Obrigada pelos ensinamentos acadêmicos e pelo incentivo na graduação e no mestrado. Ao professor Áderson Luiz Costa Junior, pela grande ajuda na elaboração do trabalho.

A minha terapeuta Nione Torres, exemplo de profissionalismo e humanidade, essencial no enfrentamento de minhas maiores dificuldades. Obrigada pela confiança que em mim depositou, e por me ensinar a confiar mais em mim mesma.

Aos meus amigos, meus amores, de longa data e recentes, por encher a minha vida de felicidade e juventude. Em especial a Carlos Henrique do Carmo, companheiro de todas as horas.

A todos que fazem parte de minha vida profissional, tanto em minha clínica quanto nas instituições de ensino em que leciono. Em especial à Eliana Bianchini, exemplo de mulher guerreira e Temente a Deus.

Aos colegas do mestrado e também aos professores, agora companheiros de profissão. Em especial às minhas fiéis colaboradoras neste trabalho: Juliana Mayer, Giovanna Piazzalunga, Gesielene de Oliveira e Laíla Lemos. Obrigada pela dedicação e pela colaboração, este trabalho também é fruto do esforço de cada uma de vocês.

Aos pacientes participantes do estudo e seus familiares. Crianças, obrigada pelas lições de coragem, resiliência e alegria!

As profissionais de enfermagem do setor de quimioterapia do HU, e as psicólogas Valéria Pereira Martins e Patrícia Maria Fassina Lepri, que possibilitaram a realização deste trabalho e gentilmente me ajudaram ao longo desta caminhada.

A minha orientadora, Maria Rita Zoéga Soares. Obrigada por ter me acolhido, por ter confiado em minha capacidade antes mesmo de me conhecer. Espero ter feito o seu investimento valer a pena. Obrigada por todo o conhecimento que me proporcionou, e pela pessoa especial que você é.

E, finalmente, a Deus, a quem devo a minha existência e minha trajetória. Obrigada pelos pequenos e grandes milagres que ocorrem em minha vida a cada momento. Por me proporcionar a certeza de ser amada incondicionalmente. Pela oportunidade de minha conquista. Mais especial que Ele, não há. Definitivamente, o caminho, a verdade e a vida!

***A todos vocês, meu sincero MUITO OBRIGADA!***

*"Os principais problemas enfrentados  
hoje pelo mundo só poderão ser resolvidos se  
melhorarmos nossa compreensão do comportamento humano"*

**Burrhus Frederic Skinner**

AMARAL, Mariana. **Efeitos de uma intervenção comportamental com crianças durante injeção intramuscular para quimioterapia**. 2010. 47 f. Dissertação (Mestrado em Análise do Comportamento) – Universidade Estadual de Londrina, Londrina, 2010.

## RESUMO

O câncer é a segunda maior causa de morte por doenças no Brasil. A criança enferma sofre alterações em sua vida e mudanças em seus comportamentos. A terapêutica da enfermidade traz diversas consequências, e a adesão ao tratamento é um problema enfrentado pelos pacientes oncológicos expostos a procedimentos médicos invasivos. O objetivo do estudo foi verificar os efeitos de um programa de intervenção comportamental envolvendo o fornecimento de informação acerca do câncer sobre comportamentos de adesão e concorrentes, definidos pela *Observation Scale of Behavioral Distress*, de crianças em quimioterapia. Participaram duas crianças, uma do sexo feminino, com 09 anos de idade, outra do sexo masculino, com 04 anos de idade, ambas com diagnóstico de Leucemia Linfoblástica Aguda, submetidas ao tratamento quimioterápico em regime ambulatorial. Os participantes tiveram suas sessões de quimioterapia filmadas, e seus comportamentos observados e categorizados antes, durante e depois da intervenção, num total de 16 sessões. A intervenção, individual, foi realizada em 03 sessões, utilizando o livro “Estou doente, e agora? Orientações para crianças com câncer”. Os resultados mostraram mudanças nos padrões comportamentais de adesão e concorrentes dos participantes. Constatou-se, porém, que os efeitos obtidos não se mantiveram nas sessões de pós-intervenção, o que pode indicar que estes comportamentos estão em processo de aquisição. Em função disso, sugere-se a realização de estudos com um maior número de participantes, utilizando intervenções em grupo e com um maior número de sessões de intervenção.

**Palavras-Chave:** Câncer infantil. Intervenção comportamental. Comportamento de adesão.

AMARAL, Mariana. **Efeitos de uma intervenção comportamental com crianças durante injeção intramuscular para quimioterapia.** 2010. 47 f. Dissertação (Mestrado em Análise do Comportamento) – Universidade Estadual de Londrina, Londrina, 2010.

### **ABSTRACT**

Cancer is the second leading cause of death by disease in Brazil. The ill children undergo changes in their lives and behaviors. The treatment of the disease brings several consequences, and adherence to treatment is a problem faced by cancer patients exposed to invasive medical procedures. The aim of this study was to investigate the effects of a behavioral intervention program involving the provision of information about cancer on compliance and concurrent behaviors, as defined by the Observation Scale of Behavioral Distress, in children undergoing chemotherapy. The participants were two children, aged 4 and 9 years old, both with de diagnosis of Acute lymphoblastic leukemia, submitted to chemotherapy as an outpatient. The subjects had their chemotherapy sessions filmed, and their behavior observed and categorized before, during and after the intervention, a total of 16 sessions. The intervention, individual, was performed in 03 sessions using the book "Estou doente, e agora? Orientações para crianças com câncer". The results showed changes in behavioral patterns of the participants. However, the effects obtained were not sustained in the post-intervention sessions, which may indicate that those behaviors are going through an acquisition process. As a result, it is suggested that other studies have a larger number of participants, using group interventions and a bigger number of sessions for the intervention.

**Keywords:** Childhood câncer. Behavioral intervention. Adherence behavior.

AMARAL, Mariana. **Efeitos de uma intervenção comportamental com crianças durante injeção intramuscular para quimioterapia.** 2010. 47 f. Dissertação (Mestrado em Análise do Comportamento) – Universidade Estadual de Londrina, Londrina, 2010.

## RESUMEN

El cáncer es la segunda causa de muerte por enfermedad en Brasil. El niño enfermo experimenta cambios en su vida y en sus comportamientos. El tratamiento de la enfermedad trae varias consecuencias, y la adherencia al tratamiento es un problema que enfrentan los pacientes con cáncer expuestos a procedimientos médicos invasivos. El objetivo de este estudio fue investigar los efectos de un programa de intervención relativa a la prestación de información sobre el cáncer en los comportamientos definidos por la *Observation Scale of Behavior Distress*, en niños sometidos a quimioterapia. Los participantes fueron dos niños, con 09 y 04 años de edad, con diagnóstico de Leucemia Linfoblástica Aguda, sometidos a quimioterapia ambulatorial. Las sesiones de quimioterapia fueron grabadas en vídeo, y los comportamientos observados y clasificados antes, durante y después de la intervención, un total de 16 sesiones. La intervención, individual, se llevó a cabo en 03 sesiones, utilizando el libro "Estou doente, e agora? Orientações para crianças com câncer". Los resultados mostraron cambios en los patrones de comportamiento de los participantes. Se observó, sin embargo, que los efectos obtenidos no se mantuvieron en las sesiones posteriores a la intervención, lo que puede indicar que estos comportamientos son sometidos a un proceso de adquisición. Como resultado, se sugiere para los próximos estudios un mayor número de participantes, con intervenciones de grupo y un mayor número de sesiones de intervención.

**Palabras clave:** Cáncer infantil. Intervención. Comportamientos de adhesión.

## LISTA DE FIGURAS

<b>Figura 1</b> – Programação da primeira sessão da intervenção .....	23
<b>Figura 2</b> – Programação da segunda sessão da intervenção .....	24
<b>Figura 3</b> – Programação da terceira sessão da intervenção .....	25
<b>Figura 4</b> – Total de comportamentos de adesão e concorrentes em cada fase do estudo .	26
<b>Figura 5</b> – Comportamentos de adesão e concorrentes emitidos pelos participantes em cada sessão do estudo .....	28
<b>Figura 6</b> – Frequência de respostas relacionadas a comportamentos de adesão e concorrentes emitidas pela criança Criança 01 ao longo do estudo .....	31
<b>Figura 7</b> – Frequência de respostas relacionadas a comportamentos de adesão e concorrentes emitidas pela criança Criança 02 ao longo do estudo .....	32

## SUMÁRIO

<b>ARTIGO – EFEITOS DE UMA INTERVENÇÃO COMPORTAMENTAL COM CRIANÇAS DURANTE INJEÇÃO INTRAMUSCULAR PARA QUIMIOTERAPIA .....</b>	<b>12</b>
INTRODUÇÃO .....	13
MÉTODO .....	20
PROCEDIMENTO .....	22
RESULTADOS .....	25
DISCUSSÃO .....	33
REFERÊNCIAS .....	38
<b>APÊNDICES .....</b>	<b>40</b>
APÊNDICE A - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido .....	41
APÊNDICE B – Folha de Registro .....	42
APÊNDICE C – Registro comportamental dos participantes .....	43
<b>ANEXOS .....</b>	<b>45</b>
ANEXO A .....	46

**ARTIGO<sup>1</sup>****EFEITOS DE UMA INTERVENÇÃO COMPORTAMENTAL COM CRIANÇAS  
DURANTE INJEÇÃO INTRAMUSCULAR PARA QUIMIOTERAPIA****Título pleno em português:**

Efeitos de intervenção comportamental com crianças durante injeção intramuscular para quimioterapia

**Título abreviado em português para cabeçalho:**

Intervenção com crianças em quimioterapia

**Título em inglês:**

Effects of a behavioral intervention with children during intramuscular injection for chemotherapy

**Título em espanhol:**

Efectos de una intervención comportamental con los niños durante la inyección intramuscular para quimioterapia

**Título abreviado em português:**

Intervenção com crianças em quimioterapia

**Título abreviado em inglês:**

Intervention with children undergoing chemotherapy

**Título abreviado em espanhol:**

Intervención con los niños sometidos a quimioterapia

---

<sup>1</sup> A ser submetido à publicação no periódico Psicologia em Estudo

## INTRODUÇÃO

Câncer é o nome dado a um conjunto de mais de 200 doenças que tem em comum o crescimento celular desordenado e a invasão de células em tecidos e órgãos, que podem espalhar-se para diversas regiões do corpo. As causas desta doença são variadas e inter-relacionadas, podendo ser internas ou externas ao organismo (Instituto Nacional do Câncer [INCA], n.d.). Esta enfermidade é a segunda maior causa de morte por doenças no mundo e também no Brasil, onde é responsável por 11,5% do total de óbitos por ano.

A oncologia tem apresentado grande desenvolvimento e o tratamento do câncer na infância avançou de forma significativa nas quatro últimas décadas. Estima-se que 70% das crianças com a doença, se diagnosticadas precocemente e tratadas em centros especializados, podem ser curadas e levar uma vida normal (INCA, n.d.).

Quando a doença é diagnosticada, analisam-se fatores como o tipo de células anormais e sua localização, a idade do enfermo e o momento de manifestação dos primeiros sintomas. Após esta análise, o médico especifica quais intervenções serão realizadas, as dosagens ideais dos remédios, o tempo de tratamento e a ordem de intervenção (Löhr, 1998). Os tratamentos mais frequentes para a doença são cirurgia, quimioterapia e radioterapia, que apresentam efeitos colaterais aversivos como dor, problemas de sono, queda de cabelo, náuseas e indisposição, assim como comportamentos indicadores de ansiedade e estresse (INCA, n.d.).

Segundo o INCA (n.d.), o câncer infanto-juvenil deve ser estudado separadamente do câncer do adulto por apresentar diferenças nos locais primários, diferentes origens histológicas e diferentes comportamentos clínicos. Estes comportamentos, relacionados às contingências estabelecidas pela doença, afetam não só a criança com o diagnóstico, mas toda sua família.

A criança com câncer sofre alterações em sua vida, que se tornam contingência para mudanças em seus padrões comportamentais. O ambiente hospitalar envolve diversos estressores que afetam a população infantil, como a dor, os procedimentos médicos invasivos e o caráter não-familiar (não-conhecido) deste local. Inclui também outros fatores aversivos, como separação de familiares e amigos, estresse dos pais, adaptação a uma rotina desconhecida, incerteza sobre a morte e perda de autonomia, controle e competência pessoal (Soares, 2003).

Essa condição pode ser determinante de diversos padrões comportamentais em pacientes, podendo provocar dificuldades a curto, médio e longo prazo. Problemas como

estresse, ansiedade, depressão, pânico, mutismo e dificuldades de concentração são frequentemente identificados nesta população. Outras características comumente detectadas são: apatia, déficits em habilidades sociais, transtorno do sono e alimentação, comportamentos agressivos, reações emocionais negativas e recusa em colaborar com os procedimentos médicos (Dupont & Soares, 2005; Polaino-Lorente & Armendía, 1990).

Nos casos de câncer infantil, além da realização de um tratamento intensivo, é preciso dar atenção aos aspectos comportamentais, já que a criança com esta enfermidade apresenta necessidades sociais, emocionais, pedagógicas e recreativas, que devem ser atendidas (Gregianin et al., 1997; Ortiz, 1997). Portanto, além da recuperação biológica, o tratamento do paciente oncológico infantil deve enfatizar as demais conseqüências da enfermidade, visando o bem-estar e a qualidade de vida do paciente. Neste sentido, médicos, enfermeiros, psicólogos e outros profissionais da área da saúde devem estar envolvidos no processo (INCA, n.d.).

A Psico-Oncologia Pediátrica é o campo da psicologia da saúde que estuda a relação entre a psicologia e o câncer em crianças. Esta área de conhecimento integra o atendimento, o ensino e a pesquisa de questões relacionadas à saúde e aos problemas enfrentados pelas crianças e seus familiares. Assim, visa assegurar o bem-estar de crianças e adolescentes (Miyazaki, Domingos, Valério, Santos, & Rosa, 2002). Os profissionais da área atuam em diversos níveis, seja com a criança, a família ou a equipe de tratamento, e devem atender as demandas básicas desta população, buscando melhor adaptação e maior adesão ao tratamento (Gorayeb, 2001).

O principal papel do analista do comportamento que atua neste contexto é analisar o repertório comportamental do paciente, que pode estar relacionado a experiências negativas e reações emocionais, que se manifestam em forma de comportamentos desadaptativos ou que prejudicam o desempenho de atividades que envolvem contingências reforçadoras (Soares, 2003). Para tanto, avalia-se contingências que incluem: tempo de hospitalização, tratamentos utilizados, atitude dos pais e preparo da criança para lidar com a situação, considerando sua idade e maturidade (Amaral, 2001; Gorayeb, 2001; Ortiz, 1997; Santos, Amaral, & Domingos, 2006).

De forma geral, as intervenções nesta área envolvem um planejamento de contingências direcionado ao desenvolvimento comportamental do paciente, promovendo condições favoráveis à sua adaptação às experiências aversivas a serem enfrentadas, como por exemplo, procedimentos invasivos (Costa Jr, 1999). Diferentes formas de intervenção são necessárias para atender os diversos problemas comportamentais provenientes da

complexidade das contingências que envolvem o câncer infantil desde seu Diagnóstico até o fim do tratamento.

Intervenções psicológicas junto ao paciente oncológico infantil, de acordo com Bearison e Mulhern (1994), são realizadas, em sua maior parte, quando a condição da doença perturba o desempenho em atividades sociais e de lazer, típicas na infância e necessárias ao desenvolvimento normal da criança. Também são necessárias interferências nos casos em que as crianças apresentam reações comportamentais intensas de medo e resistência a situações do tratamento, como internações e procedimentos de quimioterapia, diminuindo a adesão ao tratamento, o que prejudica a cooperação com o procedimento e a expressão de sentimentos a respeito de sua condição (Costa Jr, 2001).

A baixa adesão é um dos problemas mais frequentes enfrentados pelos profissionais no contexto da saúde, especialmente em tratamentos a longo prazo e com necessidade de alteração no estilo de vida do paciente, como no caso do câncer. A adesão é menor nestas situações, sobretudo quando o tratamento possui consequências negativas (efeitos colaterais, riscos associados, etc). Para a criança com câncer, aderir ao tratamento é uma tarefa com alto custo de resposta, principalmente cooperar na execução do procedimento invasivo, que envolve consequências dolorosas e incômodas (Malerbi, 2000; Santos, 2000).

Aderir ao tratamento significa seguir as orientações dos profissionais de saúde, adotando comportamentos de prevenção, comparecendo a todas as consultas médicas, colaborando durante os procedimentos realizados na consulta, seguindo as instruções médicas de auto-cuidado e tomando o medicamento da forma como foi prescrito. Muitas intervenções médicas dependem da adesão do paciente, pois sem esta classe de comportamentos o tratamento torna-se ineficaz (Alder, Porter, Abraham, & Teijlingen, 2004).

Portanto, diversas respostas, emitidas em diferentes contextos, são definidas como parte da classe comportamental denominada adesão. Porém, em relação ao paciente oncológico infantil, comportamentos de adesão alvos de intervenção no momento do procedimento médico, são aqueles que envolvem respostas colaborativas que permitem a participação ativa da criança, definidos pela escala OSDB (Observation Scale of Behavioral Distress), como falar, olhar e auxiliar na execução do procedimento. Da mesma forma, segundo a definição da mesma escala, são alvos de intervenção os comportamentos concorrentes. Estes incluem uma ampla classe de respostas, operantes e respondentes, que impedem, atrasam ou dificultam a execução de um procedimento invasivo, indicando a presença de sofrimento físico e/ou psicológico. Dentre estas respostas estão choros, gritos, fuga e agressão física. Estes comportamentos receberam a definição de *distress behavior*, e

atualmente a escala OSDB, elaborada por Jay, Ozolins, Elliot, e Caldwell (1983) é um dos instrumentos utilizados para medir sua frequência, e também dos comportamentos de adesão.

A importância dada aos comportamentos de adesão vem do fato de que, no contexto do procedimento invasivo, as crianças tem alta probabilidade de apresentar respostas concorrentes de descontentamento e raiva, não colaboração e recusa verbal a submeter-se ao tratamento. Estes comportamentos surgem como resposta à exposição da criança ao evento ambiental aversivo, de caráter doloroso e invasivo. Sua emissão tem como consequência dificuldade na execução do procedimento, gerando: a) aumento no tempo de exposição à contingência aversiva, b) potencialização dos efeitos colaterais do medicamento administrado, causando sensações maiores de ardor no local da injeção do fármaco, e c) necessidade de estratégias punitivas por parte da equipe médica e do cuidador da criança, como elevação de voz e contensão física.

Logo, a cooperação do paciente através dos comportamentos de adesão deve ser incentivada, pois gera benefícios e vantagens, como a redução da duração do tratamento e a complexidade do mesmo, favorecendo a diminuição dos sintomas e da doença (Costa Jr, 2001). O aumento da frequência de comportamentos de adesão em detrimento dos concorrentes extrapola as vantagens para o paciente, sendo positivo também para os pais, que vivenciam um menor sofrimento de seus filhos e para a equipe médica, que tem seu trabalho facilitado. Há também consequências positivas para os demais pacientes que se encontram no ambiente hospitalar no momento do procedimento, que deixam de ser expostos a um ambiente negativo, em decorrência da diminuição da frequência de ocorrência de gritos e choro.

A literatura (Costa Jr, 2001; Motta & Enumo, 2010; Ribeiro, Sabatés & Ribeiro, 2001; Soares, 2003), aponta algumas formas de intervenção da psicologia junto à criança com diagnóstico de câncer que visam solucionar estes problemas, modificando os comportamentos dos pacientes infantis expostos a procedimentos invasivos. No caso de intervenções aplicadas antes da execução do procedimento, encontra-se o fornecimento de informação preparatória e descritiva sobre o que será realizado e de como comportar-se na situação. A informação pode ser apresentada de diversas formas: através de livros, recursos audiovisuais, ao longo de situações de brincadeira, narrações de história ou simulação da situação real, sendo um dos principais determinantes dos comportamentos de adesão (Alder et al, 2004; Soares & Amaral, 2009; Costa Jr, 2001).

O estudo realizado por Costa Jr (2001) é um exemplo de pesquisa acerca de intervenções envolvendo a informação. Participaram do estudo 10 crianças, entre 4 e 10 anos

de idade, em tratamento de Leucemia Linfoblástica Aguda<sup>2</sup> na fase de manutenção de quimioterapia. Os comportamentos de adesão e concorrentes da escala OSDB foram registrados na primeira sessão de quimioterapia da criança. Imediatamente antes da sessão seguinte, o participante era convidado a brincar com o pesquisador, e ele apresentava à criança brinquedos que representavam materiais hospitalares (instrumentos médicos, mobília hospitalar) sugerindo que esta construísse uma enfermaria de hospital e brincasse de médico com o material. Após 10 minutos, o pesquisador apresentava ao participante uma boneca de borracha, explicando que ela estava no hospital e necessitava de cuidados de saúde, permitindo que a criança brincasse livremente. Então o pesquisador informava que a boneca iria precisar tomar remédio e convidava a criança para aplicá-lo. Apresentava diversos objetos à criança (12, no total), nomeando-os, descrevendo-os e apresentando sua função. Após o fornecimento das informações técnicas, iniciava-se a simulação do procedimento, em que a criança era o agente – dispondo dos estímulos anteriormente apresentados e de instrução de como proceder, o participante deveria inserir a agulha no braço da boneca, simulando a punção venosa<sup>3</sup>. Esta é uma técnica de simulação, que visa informar a criança sobre seu procedimento. Imediatamente após esta situação lúdica, a criança era encaminhada para a sessão de quimioterapia, ocasião em que era mais uma vez realizado o registro comportamental das respostas de interesse (adesão e concorrentes). A comparação entre os dados pré e pós-intervenção demonstrou que, da primeira para a segunda sessão de quimioterapia, houve redução no total de comportamentos concorrentes de 16,54%. Os comportamentos concorrentes apresentaram aumento de 366,7%. Isto demonstra que, de forma geral, o fornecimento de informação através deste procedimento foi efetivo na redução de comportamentos concorrentes e no aumento das respostas de adesão. Uma falha deste estudo reside no fato de que o autor não verificou se estas mudanças comportamentais, resultantes de sua intervenção, se mantiveram ao longo do tempo, nas sessões de quimioterapia seguintes.

Ribeiro, Sabatés e Ribeiro (2001) realizaram estudo semelhante na área de enfermagem. Participaram da pesquisa 42 crianças de 03 a 06 anos de idade, 21 no grupo experimental e 21 no grupo controle, que compareceram a um laboratório para serem submetidas à coleta de sangue. Foram registrados na situação hospitalar comportamentos infantis semelhantes aos da escala OSDB (divididos em grandes classes de agressão física,

---

<sup>2</sup> É o tipo mais comum de câncer infantil. Afeta os glóbulos brancos que são produzidos na medula óssea.

<sup>3</sup> Punção venosa é nome dado ao procedimento no qual é inserida uma agulha no organismo, atingindo a veia, para a inserção ou retirada de material (como sangue, soro e medicamentos).

expressão verbal, movimentação do corpo e expressão de emoções). As crianças do grupo experimental eram preparadas para o procedimento com o auxílio de brinquedos terapêuticos - bonecos, agulhas, seringas e outros instrumentos médicos. Com o auxílio da enfermeira, a criança aprendia qual era o procedimento ao qual ela seria submetida, e o realizava com a boneca. Os participantes do grupo controle não tinham preparação especial, tendo apenas seus comportamentos registrados. Os resultados demonstraram que as crianças do grupo experimental apresentaram menor frequência dos comportamentos de agressão, expressão verbal e movimentação corporal. As autoras não citam em seu artigo a diferença de ocorrência destes comportamentos expressa em porcentagem, mas concluem que o uso de brinquedos para a simulação é um instrumento eficaz de modificação comportamental, e além disso aumenta a compreensão da criança e seu controle frente à situação de coleta de sangue. Não fica claro como foi feito o registro comportamental, e nem por quem foi realizado. Nenhum treino de observadores foi relatado pelas pesquisadoras. Assim como no estudo anterior, existe um limite, já que não foi verificado se estas mudanças comportamentais, resultantes de sua intervenção, se mantiveram ao longo do tempo, em outras situações hospitalares que envolvessem a punção venosa. Outra limitação é a omissão das frequências comportamentais, expressas em números ou porcentagem (as autoras fornecem gráficos cujos números não são descritos no corpo do texto), o que dificulta a análise crítica dos dados.

Apesar de envolverem diferentes populações e procedimentos, e de apresentarem algumas limitações metodológicas, os resultados destes estudos indicam que o fornecimento de informação é uma estratégia eficaz no preparo do paciente a ser submetido aos devidos tratamentos e em sua adaptação ao contexto hospitalar. Isto se torna possível porque a percepção da criança acerca de aspectos específicos de sua condição tem papel significativo na determinação de como ela se comporta, e a intervenção informativa junto a crianças expostas a procedimentos médicos invasivos pode alterar a probabilidade de ocorrência de comportamentos indicadores de sofrimento (Costa Jr, 2001). A informação é um dos principais determinantes dos comportamentos de adesão (Alder et al, 2004). Portanto, é uma técnica relevante de intervenção no contexto da saúde, em especial da Psico-Oncologia Pediátrica.

Fornecer informação é papel fundamental dos profissionais da saúde e, portanto, parte do trabalho do psicólogo, que deve utilizar seu conhecimento para que ela seja compreendida. Além de ser um direito do paciente, ela faz parte do processo terapêutico, sendo que bem informado ele evolui melhor, mais rapidamente e sofre menos (Gorayeb, 2001).

A informação transmitida de forma adequada se constitui em uma ocasião para que o paciente oncológico infantil tenha oportunidade de aprender mais sobre a doença e o funcionamento de seu organismo, adquirindo habilidades de enfrentamento e tornando-se um participante mais ativo quanto às decisões clínicas relacionadas à sua enfermidade e ao tratamento. Esta condição pode propiciar sentimentos de segurança e de menor ansiedade, além de melhorar o comprometimento pessoal do paciente com o tratamento. Nesse caso, a criança pode sentir-se mais tranquila ao perceber que compreende o que está acontecendo com ela, podendo expressar seus medos e angústias em relação à situação (Soares, Sabião & Orlandini, 2009).

Uma forma adequada de fornecer informações para crianças é através de atividades lúdicas. A aprendizagem é mais eficaz quando envolve diversão, portanto, este tipo de recurso, quando utilizado no contexto hospitalar, vai além do incentivo à brincadeira e ao entretenimento, tornando-se uma alternativa educacional (quando incentiva o desenvolvimento e aprendizagem) e terapêutica (quando ajuda a diminuir o estresse, o medo e a ansiedade) (Soares & Zamberlan, 2001). O incentivo ao brincar é considerado uma das estratégias facilitadoras da adaptação da criança à condição de hospitalização, permitindo que ela expresse seus sentimentos e aumente o repertório de enfrentamento da situação (Azevedo, 1999). Pesquisas demonstram amplas vantagens decorrentes da inclusão de atividades lúdicas no contexto hospitalar, como o aumento de comportamentos de adesão ao tratamento, melhor adaptação ao ambiente, menor tempo de doença e hospitalização e diminuição do caráter aversivo do hospital (Azevedo, 1999; Costa Jr, 2001; Santos, 2000; Soares & Zamberlan, 2001).

Neste sentido, um material lúdico-informativo foi desenvolvido por Casanova e Soares (2009), com o objetivo de subsidiar intervenções no contexto da saúde. Este recurso é o livro “Estou doente, e agora? Orientações Para crianças com câncer”, que segundo as autoras, foi elaborado para promover informações a respeito da condição de tratamento quimioterápico de forma adequada e adaptativa ao nível cognitivo das crianças, com conteúdo adequado a seu nível de compreensão. Estruturado em forma de fichas (total de 24), é composto por informações, atividades lúdicas e de expressão de sentimento relacionadas à doença e ao tratamento. As autoras buscaram elaborar um material que fornecesse informações aos pacientes oncológicos infantis por meio de atividades lúdicas e de expressão de sentimentos, o que pode facilitar a aprendizagem e incentivar a adaptação e cooperação da criança. Ressaltam que as crianças podem necessitar da ajuda de um adulto para ler as informações do material e realizar as atividades propostas.

As fichas que compõem o material são organizadas de modo que a pessoa que vier a utilizá-lo possa reportar-se somente ao que considerar relevante para cada caso. Contém, de maneira ilustrada e adequada para crianças, informações pertinentes a noções básicas sobre câncer e tumores - incluindo-se o conceito de célula, as rotinas e exames de forma geral, a internação e o centro cirúrgico, patologias específicas e o fim do tratamento.

O material busca fornecer informações importantes para a criança, bem como desenvolver habilidades que a ajudem a atender as demandas originadas no contexto da doença e do tratamento. Contudo, as autoras não propõem uma maneira estruturada para sua utilização, e tal recurso elaborado não foi testado, o que requer sua aplicação de forma sistemática para que seja verificada sua influência sobre aspectos relacionados a compreensão da doença, a emissão de comportamentos de adesão e a melhora da relação entre a criança e demais pessoas envolvidas no processo, como pais, médicos, e enfermeiros. Este estudo propõe verificar os efeitos de um programa de intervenção comportamental, elaborado a partir do conteúdo do livro de Casanova e Soares (2009), sobre os comportamentos de adesão e concorrentes emitidos por crianças submetidas à quimioterapia através de injeção intramuscular.

## MÉTODO

Participaram do estudo duas crianças submetidas ao tratamento de quimioterapia em regime ambulatorial do Hospital Universitário Região Norte do Paraná (HURNP), indicadas pela psicóloga do setor. A criança 01, do sexo feminino, 09 anos de idade, havia iniciado o tratamento de Leucemia Linfoblástica Aguda há dois anos. A criança 02 era do sexo masculino, 04 anos de idade, e havia iniciado o tratamento de Leucemia Linfoblástica Aguda há dois anos e seis meses. As sessões de quimioterapia com as crianças eram realizadas uma vez por semana. Constatou-se, através de observações, que os dois participantes apresentaram comportamentos concorrentes de acordo com a escala OSDB no momento da execução do procedimento médico invasivo em pelo menos três sessões consecutivas de quimioterapia. O estudo foi realizado no Ambulatório do Setor de Quimioterapia do HURNP. Foram utilizados o livro *Estou doente, e agora? Orientações para crianças com câncer* (Casanova & Soares, 2009), e a Escala *Observation Scale of Behavior Distress* (OSDB), que não se encontra padronizada para a população brasileira, sendo então utilizada a tradução de Costa Jr (2001).

*O livro “Estou doente – e agora? Orientações para crianças com câncer.”*

Foi utilizado com o objetivo de fornecer à criança informações sobre sua condição. Ele provê, de maneira compreensível e adaptada ao público infantil, informações pertinentes a noções básicas do câncer e dos tumores - incluindo o conceito de célula, informações sobre rotinas, exames, internação, centro cirúrgico, patologias específicas e tratamento.

O programa de intervenção utilizado na presente pesquisa, baseado neste material, envolveu atividades destinadas à crianças que fazem quimioterapia em regime ambulatorial, com qualquer tipo de câncer. Devido a esta característica, apenas algumas fichas específicas foram utilizadas: A1 – Introdução, B2 - Câncer (Informativo), C2 – Exames (Informativo), C3 – Atividade: Jogo sobre rotina, D1 – Definições / Efeitos Colaterais (Informativo), D2 – Atividade: “Vista-se” (para pacientes do sexo feminino) ou D3 - Atividade: “Vista-se” (para pacientes do sexo masculino), D4 – Atividade: Comportamentos de Adesão, D5 – Atividade: Dicas para a redução de efeitos colaterais, E2 – Atividade: Desenho Livre, E3 – Atividade: Cartão para amigo.

A Escala OSDB foi utilizada no estudo com o intuito de verificar sistematicamente a frequência de comportamentos de adesão e concorrentes por ela definidos no momento da quimioterapia, antes, durante e após a intervenção proposta. Originalmente elaborada por Jay *et al.* (1983) e adaptada por Costa Jr. (2001), é composta por categorias morfológicas de comportamento, definidas operacionalmente (ANEXO A), que incluem respostas verbais, vocais e motoras da criança, consideradas indicadoras de sofrimento, durante o período de exposição ao procedimento médico invasivo. É a escala mais utilizada para investigar comportamentos de crianças submetidas a procedimentos médicos, inclusive na área da Análise do Comportamento (Costa Jr, 2001).

De acordo com a escala, os comportamentos de adesão incluem respostas da criança que não dificultam e/ou tendem a facilitar a execução do procedimento médico invasivo: falar; responder verbalmente; solicitar informação; buscar suporte emocional, olhar, olhar para outro estímulo e auxiliar execução de procedimento médico. Já os comportamentos concorrentes envolvem respostas da criança que proporcionam dificuldades, atrasos ou impedimentos à execução do procedimento médico invasivo: choramingar, chorar, comportar-se de modo nervoso, agredir fisicamente, gritar, movimentar-se até imobilização, fugir e protestar

## PROCEDIMENTO

Inicialmente, foi realizada, na sala de espera do ambulatório, uma reunião com os pais de todos os pacientes, na qual foram informados sobre o estudo e a necessidade de filmar os momentos da execução do procedimento de quimioterapia para registro. Foi explicitado que por vezes, devido ao espaço físico disponível, as crianças não participantes seriam filmadas, mas que este registro não seria utilizado pela pesquisadora, sendo descartado após o estudo. Após esta reunião, foram indicadas, inicialmente, pela psicóloga do setor as crianças que participariam do estudo. Então, foi feito contato com os pais das crianças indicadas para entrega do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (Apêndice A) e explanação acerca dos objetivos da pesquisa. Foi estipulado, inicialmente, que quatro crianças participariam da pesquisa. Apesar disto o estudo contou apenas com a participação de duas delas.

Durante as filmagens da linha de base, observou-se que uma das crianças que havia sido selecionada teve uma brusca mudança em seu padrão de comportamentos, passando a emitir respostas de adesão em maior frequência e concorrentes em frequência praticamente nula. A mudança comportamental se manteve durante todas as filmagens na linha de base. Percebeu-se, então, que a realização da intervenção proposta pela pesquisa não se fazia necessária para a criança, pois o padrão de comportamentos emitidos era de adesão. Por este motivo, esta criança deixou de ser participante do estudo.

A exclusão da segunda criança participante do estudo ocorreu quando ela se recusou a participar da intervenção. Quando foi convidado pela pesquisadora para a primeira sessão da intervenção, o menino apresentou comportamentos que indicavam irritação, como choro e recusa verbal. Mesmo após uma conversa com a pesquisadora, que explicou sobre as atividades e brincadeiras a serem realizadas, a criança não mudou de opinião, e nem sua mãe se manifestou no sentido de incentivá-la a participar. Em função desta recusa, permaneceram dois participantes no estudo.

Dois câmeras filmadoras foram colocadas na sala de infusão durante três semanas, antes do início da coleta de dados, visando a dessensibilização dos profissionais, pacientes e cuidadores frente à presença do equipamento. Durante este período, foi também realizada a filmagem dos participantes do estudo durante sua sessão quimioterápica. A pesquisa foi realizada em um delineamento de linha de base múltipla cruzando com sujeitos, sendo que a intervenção foi inserida em diferentes momentos para cada participante – na quinta sessão para a Criança 01 e na sétima sessão para a Criança 02.

A coleta de dados observacionais para a Linha de Base iniciou-se após este período de três semanas. As gravações iniciavam no momento em que a profissional de enfermagem se dirigia à criança para a aplicação do medicamento (injeção), e terminavam ao fim da aplicação. Os registros em vídeo foram feitos com cada criança, individualmente, para posterior avaliação das categorias comportamentais definidas pela escala OSDB.

Encerradas as sessões de linha de base, foi dado início à intervenção. O programa foi elaborado e conduzido pela primeira autora do presente trabalho, utilizando o livro de Casanova e Soares (2009). A intervenção, individual, ocorreu em três sessões, em média, de 01 hora cada. Nos momentos da intervenção em que foi utilizado o material com textos explicativos, a pesquisadora realizou a leitura do texto, com pausas para discussão com a criança ao fim de cada parágrafo. Em cada pausa o conteúdo lido foi discutido, a fim de aumentar a probabilidade de compreensão sobre o assunto. A participação da criança, através de relatos sobre suas experiências com o tema discutido e suas impressões acerca do mesmo, foi sempre incentivada. As atividades envolvendo o material lúdico presente no livro, como jogos, cartões e pintura de desenhos, foram realizadas com o auxílio da pesquisadora. Os diferentes momentos da intervenção tiveram objetivos e programação distintos. As três sessões programadas para a intervenção seguiram o planejamento a seguir, com os dois participantes.

A primeira sessão teve como objetivo estabelecer um vínculo positivo com a criança, apresentar a ela como seria a intervenção e prover informações básicas sobre o câncer, exames e a rotina hospitalar. A Figura 01 mostra a programação desta sessão.

<i>Duração aproximada</i>	<i>Atividade</i>	<i>Objetivo</i>	<i>Ficha</i>
5 min	Apresentação dos participantes	Apresentar-se para a criança e conhecê-la melhor, iniciando o estabelecimento de um vínculo positivo.	-
10 min	Apresentação da intervenção	Informar a criança sobre as atividades que serão desenvolvidas, deixando-a entrar em contato com o material, bem como informar os dias e os horários da intervenção.	A1
08 min	Definição de câncer	Informar a criança sobre o câncer, explicando o que é a doença, como se origina e os locais onde acontece.	B2
08 min	Conhecer os exames	Apresentar para a criança os objetivos dos exames aos quais ela deverá se submeter, explicitando seu funcionamento e como será o procedimento.	C2
24 min	Conhecer a rotina hospitalar	Propiciar um momento lúdico, no qual através de um jogo de tabuleiro será mostrada a sua rotina cada vez que ela chega ao hospital, incluindo exames laboratoriais, a espera, a consulta com o médico e alguns comportamentos importantes para sua saúde ao longo do tratamento.	C3
5 min	Encerramento	Retomar os temas trabalhados nesta fase, através de relato verbal da criança, e apresentar os temas a serem trabalhados na fase seguinte.	-

**Figura 1** – Programação da primeira sessão da intervenção.

Na segunda sessão o objetivo foi informar a função dos medicamentos quimioterápicos, sua forma de administração e efeitos colaterais, bem como os cuidados com a saúde que a criança deve ter ao longo do tratamento. A Figura 02 mostra a programação desta sessão.

<i>Duração aproximada</i>	<i>Atividade</i>	<i>Objetivo</i>	<i>Ficha</i>
5 min	Apresentação	Interagir com a criança, retomar os temas trabalhados na fase anterior e apresentar os temas a serem trabalhados na presente fase.	-
15 min	Informação sobre os quimioterápicos	Informar a criança sobre os medicamentos quimioterápicos, explicando sua função, forma de administração e efeitos colaterais.	D1
30 min	Conhecer as mudanças físicas causadas pelos quimioterápicos	Propiciar um momento lúdico, no qual através de uma atividade será mostrada a criança a principal mudança física causada pelos medicamentos: a queda de cabelo, e as alternativas de roupas e acessórios para minimizar este problema estético.	D2 e D3
05 min	Verificar os cuidados especiais a serem tomados	A criança deverá, através de um material com desenhos, sinalizar quais são os cuidados que ela deve ter durante seu tratamento.	D4
5 min	Encerramento	Retomar os temas trabalhados nesta fase, através de relato verbal da criança, e apresentar os temas a serem trabalhados na fase seguinte.	-

**Figura 2** – Programação da segunda sessão da intervenção.

Na terceira e última sessão foram incentivadas formas de expressão de sentimentos da criança frente a sua condição, através de desenhos, recados, pintura, etc. A Figura 03 mostra a programação desta sessão.

<i>Duração aproximada</i>	<i>Atividade</i>	<i>Objetivo</i>	<i>Ficha</i>
5 min	Apresentação	Interagir com a criança, retomar os temas trabalhados na fase anterior e apresentar os temas a serem trabalhados na presente fase.	-
20 min	Expressão de sentimentos em relação aos efeitos colaterais do medicamento	Informar a criança sobre um dos desconfortos causados pelos medicamentos quimioterápicos: a sensação de boca seca, e estimular a expressão de sentimentos acerca dos efeitos colaterais dos medicamentos através de desenhos e verbalização escrita.	D5 D6 D7
15 min	Fornecer apoio aos demais pacientes	A criança deverá fazer um cartão para um de seus amigos que fazem quimioterapia, expressando sentimentos expectativa de melhora do colega.	E3
20 min	Encerramento	A criança deve elaborar um desenho que demonstre como ela está se sentindo naquele momento em relação à toda intervenção que foi realizada. Por fim, será feito um encerramento, no qual a pesquisadora se despede da criança e entrega a ela desenhos para pintar nas próximas semanas enquanto aguarda na sala de espera ou no momento do procedimento de quimioterapia.	E2

**Figura 3** – Programação da terceira sessão da intervenção.

Os dados coletados através das filmagens foram categorizados por dois observadores que desconheciam os objetivos do estudo e o procedimento a ser adotado. Ambos foram previamente treinados, e realizaram um registro de frequência das respostas de adesão e concorrentes da escala OSDB nas gravações. A ocorrência destes comportamentos foi registrada a cada 15 segundos, durante o período de aplicação do fármaco. Para tanto, foi utilizada a folha de registro elaborada (APÊNDICE B). O índice mínimo de concordância entre observadores aceito foi de 85%.

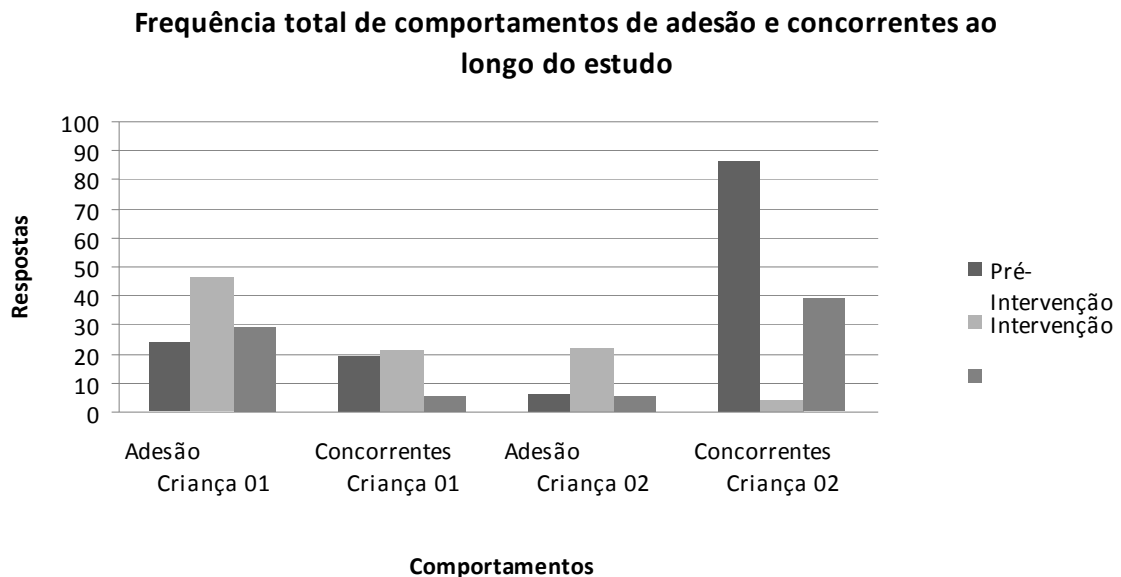
## RESULTADOS

Observou-se que houve mudanças nas frequências de comportamentos de adesão e concorrentes de ambos os participantes ao longo do estudo. A Figura 04 mostra o total de comportamentos de adesão e concorrentes emitidos pelas crianças antes, durante e após a intervenção.

Ao analisar a Figura 04, constata-se que a criança 01 emitiu um total de 24 respostas de adesão antes da intervenção, sendo que durante a intervenção estes comportamentos apresentaram um aumento de frequência, passando a um total de 46 respostas. Após a intervenção, o número total de comportamentos de adesão voltou a diminuir em frequência, com ocorrência de 29 respostas. Conclui-se que a intervenção foi eficaz para

aumentar os comportamentos de adesão, porém, esta mudança não se manteve na fase de pós intervenção.

Já os comportamentos concorrentes da criança 01 tiveram frequência de 19 respostas na linha de base, subindo para 21 respostas durante a intervenção. Existe uma hipótese para este aumento de frequência, que será mostrada ao longo dos resultados. Importante salientar que tais comportamentos ocorreram em uma sessão específica. Após este período, a frequência de comportamentos concorrentes diminuiu e houve a emissão de 5 respostas.



**Figura 4** – Total de comportamentos de adesão e concorrentes em cada fase do estudo.

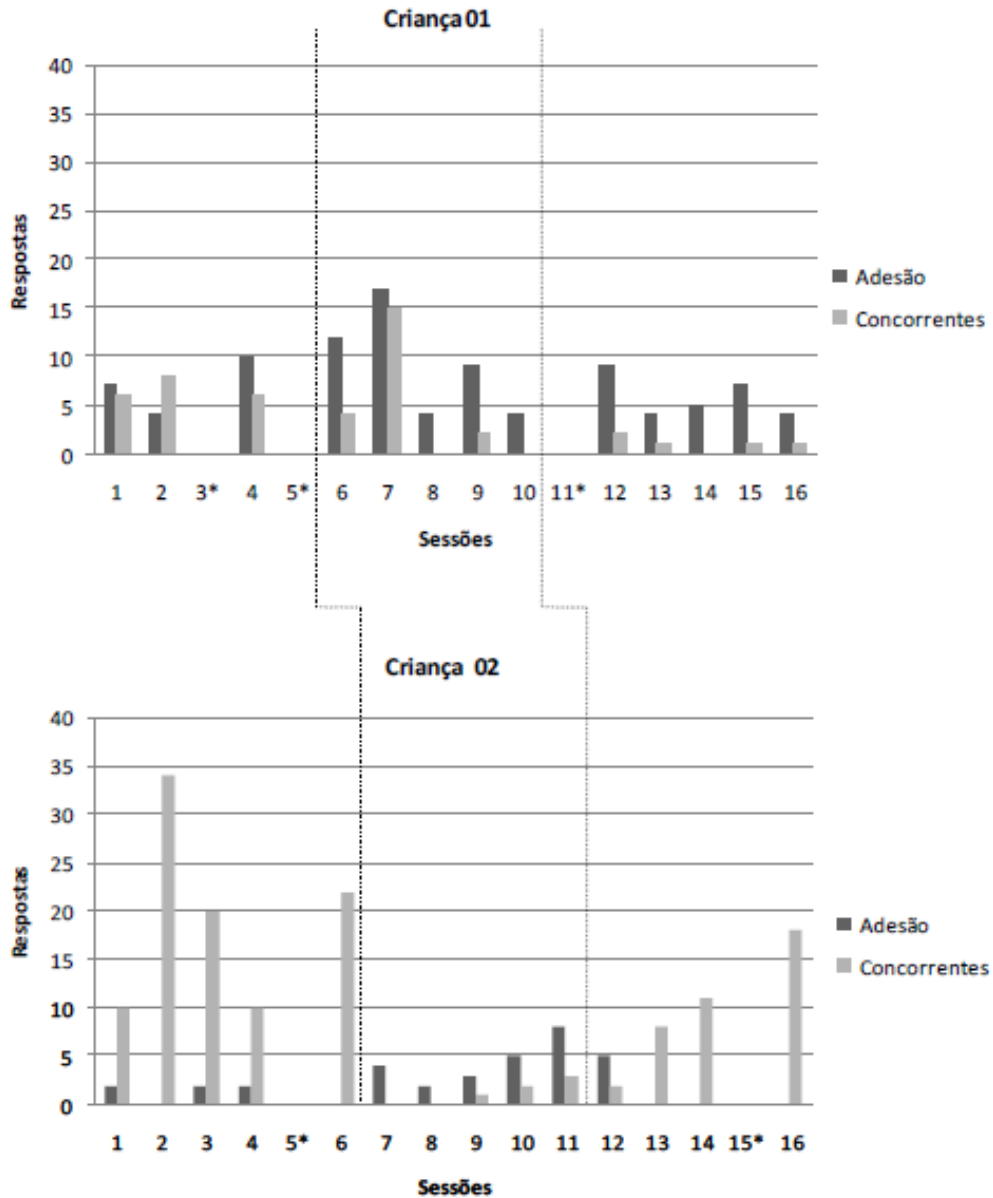
Pode-se concluir então que a intervenção, para a criança 01, teve um efeito positivo no aumento de comportamentos de adesão, porém, não se mostrou eficiente para mantê-los ao longo do tempo. Em relação aos comportamentos concorrentes, a intervenção mostrou efetividade após o seu término, com a diminuição na frequência da emissão de comportamentos concorrentes na fase de pós intervenção.

A criança 02 apresentou frequência de 6 respostas de adesão durante a linha de base, com aumento de frequência da classe de comportamentos indicativos de adesão durante a intervenção, passando a um total de 22 respostas emitidas. Após a intervenção, a frequência de comportamentos de adesão diminuiu para 5 emissões.

Os comportamentos concorrentes, por sua vez, apresentaram um total acumulado de 86 respostas na linha de base. Durante a intervenção esta frequência apresentou brusca diminuição, com 4 respostas no total. Após a intervenção este número aumentou, mas permaneceu menor que do que o apresentado na linha de base, apresentando frequência de 39 respostas. Pode-se concluir, portanto, que para a criança 02 o trabalho realizado teve um efeito positivo sobre o aumento da frequência de respostas de adesão e diminuição das concorrentes durante a intervenção. Porém, as oscilações no número de emissão em cada etapa podem indicar um comportamento em processo de aquisição, ainda não estabilizado.

De forma geral, ambas as crianças tiveram um aumento na frequência de comportamentos de adesão durante a intervenção, porém, isto não se manteve na fase de pós intervenção. Em se tratando de comportamentos concorrentes, a criança 01 teve o menor número de comportamentos concorrentes após a intervenção, sendo que a criança 02 atingiu seu menor índice comportamental nesta categoria no período da intervenção, mostrando que os efeitos da intervenção sobre os comportamentos concorrentes não foram os mesmos para os 2 participantes.

Para analisar mais detalhadamente o efeito da intervenção nas respostas dos dois participantes ao longo do estudo, a Figura 05 apresenta a frequência dos comportamentos de adesão e concorrentes, de cada participante, por sessão.



(\*) Sessões nas quais o participante não compareceu ao hospital para a administração do medicamento quimioterápico

**Figura 5** – Comportamentos de adesão e concorrentes emitidos pelos participantes em cada sessão do estudo.

A criança 01 apresentou, durante a linha de base, comportamentos concorrentes variando de 6 a 8 respostas por sessão. Durante a intervenção estes comportamentos apresentaram uma tendência a diminuição, com exceção da sessão 7, onde

houve 15 respostas, a maior frequência em relação a todo o período do estudo. Constatou-se que, na semana anterior, durante a intervenção, a criança verbalizou sobre uma amiga com câncer que havia falecido durante o tratamento, e emitiu respostas que provavelmente indicam estresse e sofrimento, como chorar, comportar-se de modo nervoso e protestar. Isto ocorreu tanto durante a intervenção, na qual a criança emitiu comportamentos como comportar-se de modo nervoso e choramingar em maior frequência, quanto na sessão seguinte de quimioterapia, com alta frequência das respostas de *Choramingar, Protestar e Comportar-se de Modo Nervoso*. Nas sessões seguintes do período de intervenção, a frequência de comportamentos concorrentes variou entre 0 e 5 respostas por sessão. Após o período de intervenção, houve diminuição na emissão destas respostas, cuja frequência variou entre 0 e 2 respostas por sessão.

Os comportamentos de adesão da criança 01 tiveram uma frequência bastante variada ao longo de todo o estudo, porém, o total acumulado indica uma maior frequência de adesão durante a intervenção. Antes deste período, houve uma variação entre 4 e 10 respostas por sessão. Já nas sessões de intervenção, as frequências de respostas por sessão variaram entre 4 e 17. No tempo após a intervenção as respostas variaram entre 4 e 9 respostas por sessão.

Com estes resultados, pode-se afirmar que, para a criança 01, a intervenção foi ocasião para mudança na emissão de comportamentos concorrentes, que durante (com exceção da sessão 7) e após a intervenção tiveram frequência menor em relação a linha de base. Os comportamentos de adesão, embora tenham ocorrido em maior frequência durante a intervenção, não apresentaram mudanças de frequência constantes ao longo o estudo, apresentando frequências variadas.

Verifica-se que a criança 02, nas sessões pré-intervenção (sessões 1 a 6), apresentou frequência de comportamentos concorrentes variando de 10 a 34 respostas por sessão. Já no período da intervenção (sessões 7 a 11) esta frequência diminuiu, passando a variar entre 0 e 3 respostas por sessão. Após a intervenção, os comportamentos concorrentes permaneceram em menor frequência de emissão por uma sessão, aumentando sua frequência nas posteriores e mantendo esta tendência até o fim do estudo. Nestas sessões (12 a 16) a frequência de respostas concorrentes variou entre 2 e 18 por sessão.

Em relação aos comportamentos de adesão, a sua frequência de emissão por sessão antes da intervenção foi baixa, variando entre 0 e 2 respostas por sessão. Durante a intervenção este número apresentou um pequeno aumento, variando entre 4 e 8 respostas de adesão por sessão. Após a intervenção, estes comportamentos apresentaram uma tendência ao

decréscimo e sua frequência diminuiu bruscamente, com sua frequência variando entre 5 (na primeira sessão) e 0 (nas demais sessões).

Com isto podemos concluir que, para a criança 02, o efeito na promoção de comportamentos mais adaptativos (maior adesão e menor concorrência) foi melhor durante a fase da intervenção. Após a mesma, os comportamentos concorrentes tiveram sua frequência aumentada, porém, com frequências inferiores as emitidas durante a linha de base. Portanto, os efeitos da intervenção realizada foram positivos durante a fase de intervenção, porém, demonstraram tendência a não se manter na fase de pós intervenção para a criança 02. Porém, esta oscilação pode indicar que estes comportamentos estejam em processo de aquisição, não estando estabilizado.

Ao analisar as frequências dos comportamentos de interesse a partir da inserção da intervenção, verifica-se que não houve um padrão semelhante de mudança entre as duas crianças. O participante 01 teve a menor frequência de comportamentos concorrentes (0 respostas) durante as sessões 2 e 3 da intervenção. Os comportamentos de adesão ocorreram com maior frequência na primeira sessão da intervenção (12 respostas), tendo sua presença diminuída nas seguintes (4 respostas em ambas).

Já o participante 02 teve o menor número de respostas de adesão (0) na primeira sessão, e um aumento nas sessões seguintes (1 e 3 respostas, respectivamente). Por sua vez, os comportamentos concorrentes emitidos pela criança ocorreram em frequências diferentes, com 4, 3 e 8 nas sessões 1, 2 e 3, respectivamente. Portanto, não se pode afirmar que alguma sessão específica da intervenção tenha sido ocasião para a emissão de certo padrão de comportamentos dos participantes, pois ambos emitiram distintas frequências de resposta durante a mesma.

O padrão de cada resposta específica emitida pelos participantes ao longo do estudo também foi diferente. A Figura 06 mostra a frequência acumulada de cada resposta, definida pela Escala OSDB, emitida pela Criança 01 antes, durante e após a intervenção.

Observa-se que a maior parte dos comportamentos de adesão emitidos pela Criança 01 sofreu mudanças em sua frequência durante o estudo. Os comportamentos de *Falar, Buscar Suporte Emocional, Olhar e Olhar para Outro Estímulo* tiveram sua frequência aumentada durante a intervenção em relação à linha de base, e após a intervenção, sua frequência apresentou uma tendência a diminuição. Já os comportamentos de *Responder Verbalmente e Auxiliar na Execução do Procedimento Médico* apresentaram poucas mudanças em sua frequência de ocorrência. O único comportamento de adesão que não

apresentou mudanças, tendo frequência nula de emissão ao longo do estudo, foi “Solicitar Informação”.

<i>Comportamentos de Adesão</i>	<i>Pré- Intervenção</i>	<i>Intervenção</i>	<i>Pós Intervenção</i>
Falar	6	15	9
Responder Verbalmente	1	2	1
Solicitar Informação	0	0	0
Buscar Suporte Emocional	14	19	17
Olhar	1	3	1
Olhar para Outro estímulo	2	4	0
Auxiliar Exec. Proced.Médico	0	1	1
<i>Comportamentos Concorrentes</i>	<i>Pré- Intervenção</i>	<i>Intervenção</i>	<i>Pós Intervenção</i>
Choramingar	5	5	0
Chorar	5	0	0
Comp. de modo nervoso	5	9	0
Agredir Fisicamente	0	0	0
Gritar	0	0	0
Mov. até a imobilização	0	0	0
Fugir	0	0	0
Protestar	4	7	1

**Figura 6** – Frequência de respostas relacionadas a comportamentos de adesão e concorrentes emitidas pela criança Criança 01 ao longo do estudo.

Em relação aos comportamentos concorrentes, a maior mudança verificou-se em *Chorar*, pois esta resposta deixou de ocorrer durante e após a intervenção. Os comportamentos *Choramingar*, *Comportar-se de Modo Nervoso* e *Protestar* tiveram sua frequência total de emissão durante a intervenção maior ou igual à linha de base. Porém, a sessão 07 foi responsável por esse aumento de frequência, momento no qual houve um evento específico, como citado anteriormente, que foi condição para a emissão de um padrão de respostas diferenciado. Os comportamentos *Agredir Fisicamente*, *Gritar*, *Movimentar-se até a imobilização* e *Fugir* tiveram frequência nula ao longo de todo o estudo.

Assim, verifica-se que, para a Criança 01, a intervenção parece mais eficaz em relação ao aumento da emissão dos comportamentos *Falar* e *Buscar Suporte Emocional*, embora estas mudanças não tenham se mantido ao longo do tempo. A intervenção realizada também provocou diminuição na resposta de *Chorar*, e decréscimo na frequência dos comportamentos *Choramingar*, *Comportar-se de Modo Nervoso* e *Protestar* após a intervenção.

A Criança 02 apresentou um padrão de respostas diferente, como pode ser visto na Figura 07, que mostra a frequência acumulada de cada resposta, definida pela Escala OSDB, emitida antes, durante e após a intervenção.

Os comportamentos de adesão: *Falar, Responder Verbalmente, Buscar Suporte Emocional Olhar e Olhar para Outro Estímulo*, emitidos pela Criança 02, tiveram sua frequência em relação à linha de base aumentada durante a intervenção, porém, esta mudança não se manteve após este período. Os comportamentos *Solicitar Informação e Auxiliar na Execução do Procedimento Médico* não apresentaram mudanças, tendo sua frequência de emissão permanecido nula ao longo de todo o estudo.

<i>Comportamentos de Adesão</i>	<i>Pré- Intervenção</i>	<i>Intervenção</i>	<i>Pós Intervenção</i>
Falar	0	5	0
Responder Verbalmente	2	3	2
Solicitar Informação	0	0	0
Buscar Suporte Emocional	2	8	3
Olhar	2	3	0
Olhar para Outro estímulo	0	3	0
Auxiliar Exec. Proced.Médico	0	0	0
<i>Comportamentos Concorrentes</i>	<i>Pré- Intervenção</i>	<i>Intervenção</i>	<i>Pós Intervenção</i>
Choramngar	7	0	1
Chorar	16	0	8
Comp. de modo nervoso	16	2	8
Agredir Fsicamente	6	0	2
Gritar	14	0	10
Mov. até a imobilização	16	0	9
Fugir	0	0	0
Protestar	11	2	1

**Figura 7** – Frequência de respostas relacionadas a comportamentos de adesão e concorrentes emitidas pela criança Criança 02 ao longo do estudo.

Os comportamentos concorrentes que tiveram sua frequência diminuída durante a intervenção, e então seu posterior aumento foram *Choramngar, Chorar, Comportar-se de Modo Nervoso, Agredir Fsicamente, Gritar, Movimentar-se até a Imobilização e Protestar*. Apenas uma resposta ocorreu em frequência nula durante todo o estudo: *Fugir*. Conclui-se, portanto, que para a Criança 02 a intervenção parece ter sido eficaz no aumento das respostas de adesão e diminuição das concorrentes, sendo que nas sessões de quimioterapia realizadas após a intervenção psicológica, os comportamentos de adesão

voltaram a sofrer decréscimo e os comportamentos concorrentes a aumentar, ou seja, é possível considerá-los padrões comportamentais em processo de aquisição.

## DISCUSSÃO

A alta frequência de comportamentos concorrentes, em detrimento aos de adesão, emitidos pelos dois participantes antes do início da intervenção, reafirma o fato de que, no contexto do procedimento invasivo, as crianças tem grande probabilidade de apresentar respostas concorrentes relacionadas a descontentamento e raiva, não colaboração e recusa verbal a submeter-se ao tratamento. Estes comportamentos surgem como resposta às contingências aversivas às quais a criança se expõe durante sua terapêutica, como por exemplo, seu caráter doloroso e invasivo. Respostas concorrentes podem ser mantidas através de reforço negativo, já que a consequência destas respostas geralmente é o afastamento temporário ou a retirada do procedimento médico. Este padrão comportamental reforça a necessidade de elaboração de intervenções que promovam comportamentos mais adaptativos ao contexto hospitalar.

Como visto, a intervenção proposta pelo presente estudo pode ter sido contingência para mudanças nos padrões comportamentais das duas crianças. O aumento na frequência de respostas de adesão nas sessões em que ocorreu a intervenção psicológica mostram que ela foi eficaz na promoção de comportamentos cooperativos no momento da injeção intramuscular. Esta cooperação, através de comportamentos de adesão, traz consequências positivas como a redução da duração do tratamento e a complexidade do mesmo, favorecendo a diminuição dos sintomas e da doença (Costa Jr, 2001).

A intervenção realizada pareceu provocar aumentos na emissão de comportamentos de adesão da criança 01, que continuou variando numa frequência alta (quando comparada à frequência dos mesmos comportamentos da criança 02), durante todo o estudo. É importante ressaltar que, para a criança 02, a intervenção produziu aumento nos comportamentos de adesão, que na fase de pós intervenção, embora tenham diminuído, tiveram ocorrência maior que na linha de base. Isto sugere que, para crianças mais novas, o acompanhamento psicológico focalizando a questão da informação e da expressão de sentimentos deve ser constante, pois as três sessões realizadas não foram suficientes para a manutenção deste padrão comportamental.

Os comportamentos concorrentes das duas crianças tiveram mudanças ao longo do estudo, apresentando menor frequência durante a intervenção. Com a exceção da sessão 07, as respostas de adesão da criança 01 diminuíram durante a intervenção, e mantiveram esse decréscimo até o fim do estudo, indicando que é possível que a intervenção realizada tenha sido responsável pela manutenção deste padrão de respostas. Para esta criança, a intervenção teve efeitos positivos e duradouros sobre a diminuição da frequência de emissão de comportamentos concorrentes. Porém, mais uma vez, para a criança 02, os efeitos da intervenção não se mantiveram na fase de pós intervenção, sugerindo a necessidade de intervenção com maior tempo de duração.

Para Skinner (1968), a aprendizagem ocorre quando são arranjadas contingências sob as quais o comportamento muda. Quando adequado, este arranjo possibilita a geração de comportamentos que, de outra forma, nunca apareceriam. Portanto, embora com resultados diversos entre as duas crianças, a intervenção proposta teve efeitos positivos sobre seus comportamentos, pois este arranjo de contingências fez com que emergisse um novo padrão comportamental, mesmo que em momentos pontuais.

Isto corrobora a literatura, que aponta a estratégia de informação como uma ferramenta valiosa e eficaz no preparo do paciente a ser submetido aos devidos tratamentos e em sua adaptação ao contexto hospitalar (Costa Jr, 2001). A informação é um dos principais determinantes dos comportamentos de adesão, pois permite que a criança consiga se organizar, enfrentar seus medos e aversão aos procedimentos, o que relaciona-se diretamente com a adesão ao tratamento.

Sugere-se que estudos posteriores utilizem uma amostra maior de participantes, para verificar se a ocorrência destes resultados se mantém em outras populações. É importante salientar que, provavelmente, os padrões comportamentais dos participantes do presente estudo já foram muito fortalecidos, ao longo de um grande número de sessões de quimioterapia, o que dificulta a sua sensibilidade e mudança mesmo com um adequado arranjo de contingências. Portanto, é relevante também a realização da intervenção com crianças que estejam no início do tratamento quimioterápico. Isto não foi possível no presente estudo devido ao reduzido número de crianças sendo atendidas no Setor de Quimioterapia do HU – UEL no período da pesquisa. Outra sugestão para as próximas pesquisas, segundo relato verbal das próprias crianças, é a de que a intervenção seja realizada em grupo, pois “é mais legal fazer junto” (*sic*).

Segundo Delitti e Derdicki (2008), intervenções comportamentais em grupo apresentam vantagens além da otimização de tempo e redução de custos. Para os autores, esta

modalidade de trabalho apresenta diversos pontos positivos, dentre os quais se destaca o maior número de modelos comportamentais, apresentados pelos membros do grupo, maior número de situações problema e modelos de soluções, bem como maior número de fontes de reforçamento.

Outra sugestão de intervenção neste contexto é realizar estudos envolvendo os pais. Tem se observado na prática que, além de consequências negativas para a família e para as crianças, a doença também interfere negativamente no relacionamento entre pais e filhos (Amaral, Soares, Freitas & Rocha, 2010). Este relacionamento tem consequências para o comportamento da criança, que em função das práticas educativas adotadas pelos pais, pode emitir padrões de respostas considerados adequados ou inadequados.

A influência dos comportamentos dos pais sobre os comportamentos dos filhos tem sido alvo de inúmeras pesquisas nas últimas décadas (Cia, Pereira, Del Prette & Del Prette, 2005; Gomide, Salvo, Pinheiro & Sabbag, 2005; Salvo, Silveira & Toni, 2005; Weber, 2005). O manejo apropriado de comportamentos das crianças por parte de seus cuidadores aumenta a probabilidade de que estas emitam comportamentos desejados em diferentes situações. Por isso, os pais estão sendo considerados alvos importantes no tratamento clínico de crianças com problemas de comportamento, pois tem sido observado que mudanças no comportamento parental tem impacto sobre o comportamento de seus filhos (Sampaio, Souza & Costa, 2004; Scarpelli, Costa & Souza, 2006; Webster-Stratton & Reid, 2003; Weber, 2005).

A influência dos comportamentos dos pais sobre a criança puderam ser observados, no presente estudo, no caso das duas crianças que deixaram de participar da pesquisa. A primeira, um menino de 04 anos de idade, apresentou uma brusca mudança em seu padrão comportamental ao longo de suas sessões de quimioterapia. Ao analisar o ambiente, verificou-se que esta mudança - diminuição de emissão de comportamentos concorrentes - ocorreu a partir do momento em que a mãe deixou de acompanhar o menino durante a sessão quimioterápica. Isto passou a ser feito pela tia, e a troca de cuidadores parece ter sido contingência para a emissão de um padrão de comportamentos diferenciado por parte do paciente.

Outro exemplo é o da segunda criança que deixou de ser participante do estudo. Também do sexo masculino e com 04 anos de idade, o paciente se recusou a participar das sessões de intervenção com a pesquisadora, e os comportamentos emitidos pela sua mãe no momento da recusa pareceram reforçar positivamente a reação do filho. Em momento algum a mãe o incentivou, de forma verbal, a aceitar o convite da pesquisadora. Por outro

lado, a reação da mãe frente aos comportamentos do filho de choro, fuga e recusa verbal foi a de abraçá-lo, segurá-lo no colo, olhar em sua direção, enxugar suas lágrimas, e estas respostas, que indicam fornecimento de atenção e afeto, podem ter reforçado positivamente o comportamento do filho de recusar-se a participar da intervenção. Se a mãe houvesse emitido um padrão comportamental diferenciado, no sentido de incentivar a participação do filho, ele poderia ter apresentado outra reação.

Dada esta forte influência das práticas parentais sobre os padrões comportamentais de seus filhos, respostas de adesão no momento da execução do procedimento médico invasivo podem ter sua probabilidade de ocorrência aumentada de acordo com o manejo dos cuidadores. É necessária a realização de pesquisas na área subsidiando o desenvolvimento de intervenções efetivas que visem a assistência aos pais de pacientes oncológicos infantis (Amaral, Soares, Freitas & Rocha, 2010). Isto pode ser feito, por exemplo, através de treinamentos, grupos informativos ou grupos terapêuticos.

Enfermeiros e auxiliares de enfermagem possuem grande influência sobre o comportamento da criança durante o procedimento médico invasivo, pois são parte das contingências enfrentadas pela criança nesta condição. Esta relação pode vir a favorecer o desenvolvimento de um repertório comportamental que favoreça a adaptação e o enfrentamento da criança neste contexto, ou contribua para a emissão de comportamentos indicativos de estresse e sofrimento. Portanto, também é importante a realização de estudos que venham a fornecer modelos de intervenção a serem realizados com os profissionais de enfermagem que atuam em serviços de oncologia pediátrica, capacitando-os no desenvolvimento de habilidades que auxiliem a criança a enfrentar os procedimentos médicos de forma adequada, através de treinamentos acerca de cuidados básicos e técnicas comportamentais como a distração, o relaxamento e o fornecimento de informação (Lemos, 2007).

O livro utilizado (Casanova & Soares, 2009), seguindo o recorte feito para a intervenção proposta, apresentou vantagens como o baixo custo financeiro, a ampla gama de informações fornecida e o aumento do contato da criança com o conhecimento proposto, pois ela pode levar o livro para sua casa. Esta possibilidade favorece a generalização das mudanças comportamentais obtidas no contexto hospitalar para outros contextos, como casa e escola. Além disso, a viabilidade dos pais ou outros profissionais além do psicólogo utilizarem o material, com objetivos educativos, torna esta opção ainda mais vantajosa.

Deste modo, conclui-se que o trabalho realizado teve efeitos positivos sobre o comportamento dos participantes durante a intervenção realizada, com o aumento de comportamentos de adesão e a diminuição dos concorrentes. Esta modalidade de intervenção

deve ser incentivada, visto que a criança necessita receber informações sobre seu tratamento que lhe permitam compreender as alterações em sua vida.

O aumento do conhecimento do paciente sobre sua condição, através de informações acessíveis, combinando estratégias lúdicas e de expressão de seus sentimentos aumenta a probabilidade de que a criança participe ativamente de seu tratamento, sentindo-se valorizada, aumentando sua auto-estima e ampliando a emissão de comportamentos concorrentes em detrimento dos de adesão (Alder et al, 2004). Portanto, este modelo de fornecimento de informação pode constituir-se em uma proposta relevante de intervenção no contexto da saúde, em especial da Psico-Oncologia Pediátrica.

## REFERÊNCIAS

- Alder, B., Porter, M., Abraham, C., & Teijlingen, E. (2004). *Psychology and sociology applied to medicine* (2ª edição). London: Churchill Livingstone.
- Amaral, M., Soares, M. R. Z., Freitas, M. G., & Rocha, M. M. (2010). A importância do desenvolvimento de habilidades sociais educativas em pais de crianças com câncer. In: Hubner, M. M. C., Garcia, M. R., Abreu, P. R., Cillo, E. N. P, Faleiros, P. B. (Org.). *Sobre comportamento e cognição: Avanços recentes das aplicações comportamentais e cognitiva* (pp. 85-93). Santo André: Estec.
- Amaral, V. L. A. R. (2001). Análise contingencial como modelo de intervenção breve em psicologia da saúde. In Marinho, M. L. & Caballo, V. E (Eds.). *Psicologia Clínica e da Saúde* (pp. 279-293). Londrina: EdUEL.
- Azevedo, M. R. Z. S. (1999). Papel e importância do lúdico para profissionais da saúde: Análise de jogos e brincadeiras no contexto hospitalar. Dissertação de mestrado, Departamento de Educação, Universidade estadual de Londrina, Paraná, Brasil.
- Bearison, D.J. & Mulhern, R.K. (1994). *Pediatric Psychooncology -Psychological Perspectives on children with cancer*. N. York: Oxford University Press.
- Casanova, L. T., & Soares, M. R, Z. (2009). *Estou doente, e agora?* Orientações para crianças com câncer. Londrina: Eduel.
- Cia, F., Pereira, C. S., Del Prette, Z. A. P., & Del Prette, A. (2007) Mothers' social skills and their involvement with children: a correlational study. *Estudos de Psicologia (Campinas)*, 24(1), 3-11.
- Costa Jr., Á. L. (1999). Psico-oncologia e manejo de procedimentos invasivos em oncologia pediátrica: uma revisão de literatura. *Psicologia: Reflexão e Crítica*, 12(1), 107-118.
- Costa Jr, Á. L. (2001). Análise de comportamentos de crianças expostas à punção venosa para quimioterapia. Tese de doutoramento não-publicada, Universidade de Brasília, Brasília, Brasil.
- Delitti, M. & Derdicky, P. (Orgs) (2008). *Terapia analítico-comportamental em grupo*. Santo André: ESETec.
- Dupont, D. L. & Soares, M. R. Z. (2005). A orientação de pais como condição facilitadora para a adaptação de crianças ao contexto hospitalar. *Pediatria Moderna*, 41 (5), 260-262.
- Gomide, P. I. C., Salvo, C. G., Pinheiro, D. P. N. & Sabbag, G. M. (2005, dezembro) Correlação entre práticas educativas, depressão, estresse e habilidades sociais. *PsicoUSF*, 10(2), 169-178.
- Goarayeb, R. (2001). A prática da Psicologia Hospitalar. In M. L. Marinho & V. E. Caballo (Eds.). *Psicologia Clínica e da Saúde* (pp. 263-278). Londrina: EDUEL.
- Gregianin, L. J.; Pandolfo, A. C.; Estulla, C.; Pereira, V. D. G. N.; Costa, C. C., & Wahrlich, V. (1997). Atendimento interdisciplinar da criança com câncer e sua família. In: R. B. Ceccim

& P. R. A. Carvalho. (Orgs). *Criança Hospitalizada: Atenção Integral como Escuta à Vida* (pp. 96-102). Porto Alegre: Editora da Universidade / UFRGS.

Instituto Nacional do Câncer. (n.d.) *Câncer*. Recuperado em 22 de maio, 2009, do <http://www.inca.gov.br>

Instituto Nacional do Câncer. (2008). *Estimativa 2008 – Incidência de câncer no Brasil em 2008*. Brasília: Ministério da Saúde / Instituto Nacional do Câncer.

Jay, S. M., Ozolins, M., Elliot, L. H., & Caldwell. S. (1983). Assessment of children's distress during painful medical procedures. *Health Psychology*, 2, 133-147.

Lemos, I. P. (2007). *Análise do comportamento de crianças, seus acompanhantes e auxiliares de enfermagem durante a punção venosa em sessão de quimioterapia ambulatorial*. Dissertação de Mestrado. Universidade Federal do Pará, Belém, 2007.

Löhr, S. (1998). *Crianças com câncer: Discutindo a intervenção psicológica*. Tese de doutoramento não publicada, Universidade de São Paulo, São Paulo, Brasil.

Malerbi, F. E. K. (2000). Adesão ao Tratamento. In: Kerbauy, R. R. (org). *Sobre Comportamento e Cognição* (pp. 148-155). Santo André: ARBytes.

Miyazaki, M. C. O. S., Domingos, N. A. M., Valério, N. I., Santos, A. R. R., & Rosa, L. T. B. (2002). Psicologia da saúde: extensão de serviços à comunidade, ensino e pesquisa. *Psicologia USP*, 13 (1), 29-53.

Motta, A. B., & Enumo, S. R. F. (2010). Intervenção Psicológica lúdica para o enfrentamento da hospitalização em crianças com câncer. *Psicologia: Teoria e Pesquisa*, 26 (3), 445-454.

Ortiz, M. R. L. (1997). A psicologia hospitalar na atenção à criança e à família. In Ceccim, R. B. & Carvalho, P. R. A. (Orgs). *Criança Hospitalizada: Atenção Integral como Escuta à Vida* (pp. 72-75). Porto Alegre: Editora da Universidade / UFRGS.

Polaino-Lorente, A. & Armendía, A. P. (1990). Programas de intervención en niños cancerosos. In: Buceta, J. M. & Bueno, A. M. (Coords). *Modificación de conducta y salud: Perspectivas actuales em la aplicación de tratamientos de psicología* (pp.341-367). Madrid: Ed. Eudema.

Ribeiro, P. J., Sabatés, A. L., & Ribeiro, C. A. (2001). Utilização do brinqueado terapêutico, como um instrumento de intervenção de enfermagem, no preparo de crianças submetidas a coleta de sangue. *Rev Esc Enferm USP*, 35 (4), 420 – 428.

Scarpelli, P. B., Costa, C. E., & Souza, S. R. (2006) Mother's interaction training during their children's homework activity. *Estudos de Psicologia (Campinas)*, 23(1), 55-65.

Salvo, C. G., Silveiras, E. F. M., & Toni, P. M. (2005) Educational practices as behavior and social competence problems predicting issues. *Estudos de Psicologia (Campinas)*, 22 (2), 187-195.

Sampaio, A. C. P., Souza, S. R., & Costa, C. E. (2004) Teinamento de mães no auxílio à execução da tarefa de casa. In Brandão, M. Z. S., Comte, F. C. S., Brandão, F. S., Ingbergman, Y. K., Silva, V. L. M. & Oliani, S. M. (Orgs.). *Sobre comportamento e*

*cognição: contribuições para a construção da teoria do comportamento* (pp.295–309). Santo André: ESETec.

Santos, A. R. R. (2000). Psico-oncologia pediátrica em um hospital-escola. In Kerbauy, R. R. (Org). *Sobre Comportamento e Cognição* (pp. 148-155). Santo André: ARBytes.

Santos, A. R. R., Amaral, V. L. A. R. & Domingos, N. A. M. (2006). Avaliação da dor em pacientes com câncer: Contribuições para intervenções psicoterápicas. In Miyazaki, M. C. O. S.; Domingos, N. A. M., & Valério, N. I. *Psicologia da Saúde – Pesquisa e Prática* (pp. 139-161). São José do Rio Preto: THS/Arantes.

Skinner, B. F. (1968). *The technology of teaching*. New York: Appleton-Century-Crofts.

Soares, M. R. Z. (2003). Estratégias lúdicas na intervenção com crianças hospitalizadas. In: Almeida, C. G. (Org). *Intervenções em grupo: estratégias psicológicas para a melhora da qualidade de vida* (pp.23-36). Capinas: Papirus.

Soares, M. R. Z. & Amaral, M. (2009). Livro de Histórias: Uma proposta de intervenção com o paciente oncológico infantil. In: Wielenska, R. C. (Org.). *Sobre Comportamento e Cognição - Desafios, soluções e questionamentos* (pp. 132-135). Santo André: ESETec.

Soares, M. R. Z., Sabião, L. S., & Orlandini, T. F. (2009). A criança hospitalizada: A importância da informação. *Pediatria Moderna*, 45 (4), 156-159.

Soares, M. R. Z; & Zamberlan, M. A. T. (2001). A inclusão do brincar na hospitalização infantil. *Estud Psicol*, 18 (1), 64-69.

Weber, L. (2005) *Eduque com carinho: para pais e filhos*. Curitiba: Juruá.

Webster-Stratton, C. & Reid, M. J. (2003) The incredible years: parents, teachers, and children training series: a multifaceted treatment approach for young children with conduct problems. In: Kazdin, A. E. & Weisz, J. R. *Evidence-based psychotherpies for children an adolescents*. New York: The Guilford Press.

## **APÊNDICES**

## APÊNDICE A

### Termo de Consentimento Livre e Esclarecido



#### TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO



Seu filho está sendo convidado a participar da pesquisa: **Avaliação de um programa de intervenção comportamental direcionado ao atendimento de crianças submetidas ao procedimento de quimioterapia**, desenvolvida junto ao Programa de Mestrado em Análise do Comportamento da Universidade Estadual de Londrina.

O objetivo do estudo é avaliar um programa de atendimento psicológico para crianças submetidas à quimioterapia. Serão analisados, através de filmagens, os comportamentos das crianças durante o tratamento quimioterápico antes e depois da utilização de um material educativo. Este material será utilizado em 03 sessões de aproximadamente uma hora cada, realizadas durante a espera pela medicação semanal, no próprio hospital. As sessões serão conduzidas pela psicóloga pesquisadora individualmente com cada criança.

- 1 – O recurso educativo a ser utilizado é um material estruturado em forma de fichas, que contém textos explicativos, imagens e atividades diversas. Visa informar as crianças sobre o câncer e seu tratamento, bem como facilitar a expressão de sentimentos em relação à doença, de forma lúdica e adaptada ao público infantil.
- 2 – A participação no estudo pode trazer benefícios para as crianças, pois o fornecimento adequado de informações a respeito da doença e do tratamento pode diminuir o sofrimento enfrentado pelo paciente, tornando a criança mais colaboradora e facilitando o procedimento de quimioterapia.
- 2 - Durante a pesquisa, serão realizadas filmagens da situação de quimioterapia no próprio hospital. Somente os pesquisadores terão acesso às imagens, que serão destruídas ao término do estudo.
- 2- Com relação à participação, não está previsto nenhum tipo de risco a integridade física e moral dos participantes.
- 3- Sempre que houver necessidade pode ser solicitado esclarecimento sobre o funcionamento das atividades do projeto. O Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Estadual coloca-se à disposição para quaisquer esclarecimentos, atendendo através do telefone 3371-2490.
- 4- Os responsáveis tem total liberdade para recusar a participação no projeto e retirar seu consentimento em qualquer fase da pesquisa, sem penalização alguma e sem prejuízo para o atendimento médico.
- 5- Não haverá qualquer custo financeiro pela participação.
- 6- Os resultados da pesquisa serão divulgados em publicações e eventos científicos, respeitando o sigilo quanto a seus dados confidenciais.

Sendo assim, solicitamos o seu consentimento para que seu filho \_\_\_\_\_ seja participante da pesquisa.

Desde já, agradecemos sua valiosa colaboração.

Londrina, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2010.

\_\_\_\_\_  
**Mariana Amaral**  
 Pesquisadora  
 Telefone: (43) 9911-8057

\_\_\_\_\_  
**Assinatura do Responsável :**  
 R.G.:  
 Telefone:



**APÊNDICE C**  
**Registro comportamental dos participantes**

<u>CRIANÇA 01</u>	<u>SEMANAS</u>																<u>Comportamento</u>	<u>Frequência acumulada em cada período do estudo</u>			
	<u>Pré-Intervenção</u>					<u>Intervenção</u>					<u>Pós-Intervenção</u>							<u>PRÉ</u>	<u>INT</u>	<u>PÓS</u>	<u>TOT</u>
	<u>1</u>	<u>2</u>	<u>3</u>	<u>4</u>	<u>5</u>	<u>6</u>	<u>7</u>	<u>8</u>	<u>9</u>	<u>10</u>	<u>11</u>	<u>12</u>	<u>13</u>	<u>14</u>	<u>15</u>	<u>16</u>					
Falar	2	1	1	2		4	5	1	4	1		3	1	2	2	1	Falar	6	15	9	30
Responder Verbalmente	0	1	0	0		0	1	1	0	0		1	0		0	0	Responder Verbalmente	1	2	1	4
Solicitar Informação	0	0	0	0		0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	Solicitar Informação	0	0	0	0
Buscar Suporte Emocional	4	1	5	4		5	5	2	5	2		5	2	3	5	2	Buscar Suporte Emocional	14	19	17	50
Olhar	1	0	0	0		0	3	0	0	0		0	1	0	0	0	Olhar	1	3	1	5
Olhar para Outro estímulo	0	0	0	2		3	3	0	0	0		0	0	0	0	0	Olhar para Outro estímulo	2	4	0	6
Aux. Na exec. Do proced. médico	0	0	0	0		0	0	0	0	1		0	0	0	0	1	Aux. Na exec. Do proced. médico	0	1	1	2
Choramingar	1	1	0	3		0	5	0	0	0		0	0	0	0	0	Choramingar	5	5	0	10
Chorar	1	3	0	1		0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	Chorar	5	0	0	5
Comp. de modo nervoso	1	2	0	2		3	5	0	1	0		1	1	0	1	1	Comp. de modo nervoso	5	9		14
Agredir Fisicamente	0	0	0	0		0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	Agredir Fisicamente	0	0	0	0
Gritar	0	0	0	0		0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	Gritar	0	0	0	0
Mov. até a imobilização	0	0	0	0		0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	Mov. até a imobilização	0	0	0	0
Fugir	0	0	0	0		0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	Fugir	0	0	0	0
Protestar	2	2	0	0		1	5	0	1	0		1	0	0	0	0	Protestar	4	7	1	12
TOTAL ADESÃO	7	4	0	10		12	17	4	9	4		9	4	5	7	4	TOTAL ADESÃO	22	46	29	97
TOTAL CONC.	6	8	0	6		4	15	0	2	0		2	1	0	1	1	TOTAL CONC.	20	21	5	46

<u>Comportamento</u>	<u>SEMANAS</u>															<u>Comportamento</u>	<u>Frequência acumulada em cada período do estudo</u>				
	<u>Pré-Intervenção</u>					<u>Intervenção</u>					<u>Pós-Intervenção</u>						<u>PRÉ</u>	<u>INT</u>	<u>PÓS</u>	<u>TOT</u>	
	<u>1</u>	<u>2</u>	<u>3</u>	<u>4</u>	<u>5</u>	<u>6</u>	<u>7</u>	<u>8</u>	<u>9</u>	<u>10</u>	<u>11</u>	<u>12</u>	<u>13</u>	<u>14</u>	<u>15</u>						<u>16</u>
Falar	0	0	0	0		0	<u>1</u>	<u>1</u>	<u>1</u>	<u>1</u>	<u>1</u>	0	0	0		0	Falar		5		5
Responder Verbalmente	0	0	1	1		0	<u>1</u>	<u>1</u>	<u>0</u>	<u>1</u>	<u>0</u>	2	0	0		0	Responder Verbalmente	2	3	2	7
Solicitar Informação	0	0	0	0		0	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>0</u>	0	0	0		0	Solicitar Informação	0	0	0	0
Buscar Suporte Emocional	2	0	0	0		0	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>1</u>	<u>2</u>	<u>5</u>	3	0	0		0	Buscar Suporte Emocional	2	8	3	13
Olhar	0	0	1	1		0	<u>2</u>	<u>0</u>	<u>1</u>	<u>0</u>	<u>0</u>	0	0	0		0	Olhar	2	3	0	5
Olhar para Outro estímulo	0	0	0	0		0	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>1</u>	<u>2</u>	0	0	0		0	Olhar para Outro estímulo	0	3	0	3
Aux. Na exec. Do proced. médico	0	0	0	0		0	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>0</u>	0	0	0		0	Aux. Na exec. Do proced. médico	0	0	0	0
Choramingar	0	4	0	3		0	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>0</u>	0	1	0		0	Choramingar	7	0	1	8
Chorar	0	5	4	2		5	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>0</u>	0	0	4		4	Chorar	16	0	8	24
Comp. de modo nervoso	0	5	5	2		4	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>2</u>	2	1	2		3	Comp. de modo nervoso	16	2	8	26
Agredir Fsicamente	0	5	0	0		1	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>0</u>	0	2	0		0	Agredir Fsicamente	6	0	2	8
Gritar	0	5	4	1		4	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>0</u>	0	2	3		5	Gritar	14	0	10	24
Mov. até a imobilização	0	5	5	2		4	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>0</u>	0	2	2		5	Mov. até a imobilização	16	0	9	25
Fugir	0	0	0	0		0	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>0</u>	0	0	0		0	Fugir	0	0	0	0
Protestar	0	5	2	0		4	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>1</u>	<u>0</u>	<u>1</u>	0	0	0		1	Protestar	11	2	1	14
TOTAL ADESÃO	2	0	2	2	F	0	<u>4</u>	<u>2</u>	<u>3</u>	<u>5</u>	<u>8</u>	5	0	-	F	-	TOTAL ADESÃO	6	23	5	34
TOTAL CONC.	10	34	20	10	F	22	-	-	<u>1</u>	<u>2</u>	<u>3</u>	2	8	11	F	18	TOTAL CONC.	96	6	39	141

## **ANEXOS**

## ANEXO A

**Comportamentos de adesão e concorrentes contemplados pela Escala OSDB -  
Observation Scale of Behavioral Distress**

## ADESÃO

<b>Comportamento</b>	<b>Descrição</b>	<b>Exemplo</b>
Falar	Emissão de comportamento verbal espontâneo durante a execução do procedimento que não incluam nenhum tipo de protesto	“ <i>tá muito quente hoje</i> ” ou “ <i>eu gosto deste joguinho</i> ”
Responder Verbalmente	Emissão de comportamento verbal em resposta a estímulo verbal emitido por pessoa presente durante a execução do procedimento	“ <i>Oi, como vai?</i> ” (auxiliar de enfermagem) “ <i>Eu vou bem</i> ” (criança)
Solicitar informação	Verbal em que a criança solicita informações acerca do procedimento	“ <i>vai doer?</i> ”
Buscar suporte emocional	Solicitação verbal ou não-verbal de abraço, beijo, colo ou outro tipo de consolo físico de outra pessoa	“ <i>mãe, me dá um abraço</i> ” ou “ <i>tia, segura a minha mão</i> ”
Olhar	Olhar dirigido à execução do procedimento invasivo	
Olhar para outro estímulo	Olhar dirigido à outro estímulo ou situação que não a execução do procedimento invasivo	
Auxiliar na execução do procedimento médico	Comportamento da criança que indique sua participação ativa na realização do procedimento médico invasivo	“ <i>tia, pega a veia do braço esquerdo pra eu conseguir desenhar com o direito</i> ”

---

**CONCORRENTES**


---

<b>Comportamento</b>	<b>Descrição</b>	<b>Exemplo</b>
Choramingar	Evocação de sons típicos (ahn, ahn, ahn), não-verbais, sem evocação de lágrimas, de baixa intensidade, entrecortados por pausa para respiração	
Chorar	Evocação de lágrimas e sons não verbais de intensidade baixa ou moderada, entrecortados por pausa	
Comportar-se de modo nervoso	Manifestações físicas que consistem de pequenas ações executadas rápida e repetidamente	Roer unhas, morder os lábios, bater dedos, mãos ou pés uns contra os outros ou bater a cabeça contra a cadeira
Agredir fisicamente	Ações que incluem emissão de comportamentos físicos contra outra pessoa existente na situação	Morder, dar tapas, beliscar e chutar
Gritar	Expressão vocal aguda, de alta intensidade, sem emissão de palavras	
Movimentar-se até a imobilização	Movimentos do corpo até que um agente exerça força física suficiente sobre o corpo da criança, imobilizando-a	
Fugir	Deixar o local antes de iniciar a execução do procedimento, ou antes de encerrar sua execução	Sair da sala de procedimento
Protestar	Emissão de comportamento verbal (fala) em protesto à execução do procedimento médico	“Pare!”, “Não quero isso!” Ou “Ai, está doendo!”

---