

LEATRICE PALIERAQUI PEREIRA DA SILVA

**EFEITOS DE PROCEDIMENTOS DE DISTRAÇÃO
NÃO CONTINGENTE SOBRE O REPERTÓRIO
DE COMPORTAMENTOS DE CRIANÇAS EXPOSTAS
A TRATAMENTO ODONTOLÓGICO**

CAMPINAS

Unicamp

2007

LEATRICE PALIERAQUI PEREIRA DA SILVA

**EFEITOS DE PROCEDIMENTOS DE DISTRAÇÃO
NÃO CONTINGENTE SOBRE O REPERTÓRIO
DE COMPORTAMENTOS DE CRIANÇAS EXPOSTAS
A TRATAMENTO ODONTOLÓGICO**

Dissertação de Mestrado apresentada à Pós-Graduação
da Faculdade de Ciência Médicas da Universidade
Estadual de Campinas para a obtenção do título de
Mestre em Saúde da Criança e do Adolescente, área de
concentração em Saúde da Criança e do Adolescente

ORIENTADOR: PROF. DR. ANTONIO BENTO ALVES DE MORAES

CAMPINAS

Unicamp

2007

**FICHA CATALOGRÁFICA ELABORADA PELA
BIBLIOTECA DA FACULDADE DE CIÊNCIAS MÉDICAS DA UNICAMP**

Bibliotecário: Sandra Lúcia Pereira – CRB-8ª / 6044

Si38e Silva, Leatrice Palieraqui Pereira da
Efeitos de procedimentos de distração não contingente sobre o repertório de comportamentos de crianças expostas a tratamento odontológico / Leatrice Palieraqui Pereira da Silva. Campinas, SP : [s.n.], 2008.

Orientador : Antonio Bento Alves de Moraes
Dissertação (Mestrado) Universidade Estadual de Campinas.
Faculdade de Ciências Médicas.

1. Manejo (Psicologia) . 2. Odontopediatria. I. Moraes, Antonio Bento Alves de. II. Universidade Estadual de Campinas. Faculdade de Ciências Médicas. III. Título.

Título em inglês : Effects of non-contingent distraction procedures on children's behavior undergoing dental treatment

Keywords: • Handling (Psychology)
• Pediatric dentistry

Titulação: Mestre em Saúde da Criança e do Adolescente
Área de concentração: Saúde da Criança e do Adolescente

Banca examinadora:

Prof. Dr. Antonio Bento Alves de Moraes
Profa. Dra. Cecília Guarnieri Batista
Prof. Dr. Áderson Luiz da Costa Júnior

Data da defesa: 11 -12 - 2008

Banca Examinadora da Dissertação de Mestrado

Orientador:

Prof. Dr. Antonio Bento Alves de Moraes

Membros:

1. Antonio Bento Alves de Moraes

2. Áderson Luiz Costa Junior

3. Cecília Gurnieri Batista

Antonio Bento Alves de Moraes
Áderson Luiz Costa Junior
Cecília Gurnieri Batista

**Curso de Pós-graduação em Saúde da Criança e do Adolescente da
Faculdade de Ciências Médicas da Universidade Estadual de Campinas.**

Data: 2007

DEDICO ESTE TRABALHO...

*... Ao amor da minha vida, André, por sua infinita
paciência, compreensão, companheirismo e
imenso amor.*

DEDICO E AGRADEÇO COM AMOR...

À Deus, pela vida.

À minha querida mãe pelo amor incondicional e dedicação durante minha vida, não medindo esforços para me fazer feliz...

...e ao meu querido pai que mesmo ausente deixou como lição que o estudo é o bem maior que uma pessoa pode ter.

Aos meus queridos tios Jean e Helaine que com a ausência de meu pai providenciaram meus estudos e não permitiram que nada faltasse para que eu me tornasse uma pessoa feliz.

Ao meu querido irmão que apesar da distância sempre foi o amigo e companheiro fiel de toda a vida.

À minha querida avó de quem carrego o nome e quem me tornou a mulher forte e persistente que hoje sou.

À minha nova família Leda e Toninho, a quem admiro, e que me acolheram com imenso amor como uma filha.

Às queridas amigas Laura, Cris Gibi, Gra Presotto, Myrella, Adriele, que me acolheram em suas casas quando preciso e que com sua companhia hilária e conselhos nas horas difíceis tornaram os dias mais doces.

À querida amiga Renata Palagi que com suas incansáveis mensagens via celular não me deixou desanimar em nenhum momento.

COM ADMIRAÇÃO AGRADEÇO...

*Ao Prof. Dr. Antônio Bento Alves de Moraes, pela
confiança em mim depositada e oportunidade
oferecida, pela inestimável orientação e
contribuição à minha formação profissional.*

AGRADEÇO ESPECIALMENTE...

Ao Prof. Áderson Luiz da Costa Jr., pela disponibilidade, paciência e indispensável colaboração para a realização deste trabalho.

Ao Gustavo Sattolo Rolim pela infindável paciência, companheirismo e conselhos quando tudo parecia perdido e imenso auxílio para que fosse possível concluir este trabalho.

Á Cátia Elvira Ortiz Scarpari e Fernanda Raven pelo imenso auxílio durante a coleta de dados.

AGRADECIMENTOS

À Universidade Estadual de Campinas, na pessoa do Senhor Reitor, Prof. Dr. José Tadeu Jorge e à Faculdade de Odontologia de Piracicaba, na pessoa do Senhor Diretor, Prof. Dr. Francisco Haiter Neto.

À Faculdade de Ciências Médicas, na pessoa do Senhor Diretor, Prof. José Antônio Gontijo.

Ao Programa de Pós-Graduação em Saúde da Criança e do Adolescente na pessoa do coordenador, Prof. Dr. Marcos Tadeu Nolasco da Silva.

Ao Centro de Pesquisa e Atendimento Odontológico para Pacientes Especiais – Cepae – FOP – UNICAMP.

À Simone Cristina Ferreira, secretária da coordenadoria de Pós-Graduação, pela sua atenção, ajuda e dedicação.

Aos Professores Doutores Cecília Guarnieri Baptista e Áderson Luiz da Costa Jr., pela participação na banca de qualificação.

À instituição de fomento Capes pelo apoio financeiro instituído pela concessão de bolsa.

Aos participantes deste estudo e seus familiares, pela seriedade com que participaram da realização deste trabalho.

A todas as pessoas que participaram direta ou indiretamente deste trabalho.

	PÁG.
RESUMO	<i>xxvii</i>
ABSTRACT	<i>xxxi</i>
1- INTRODUÇÃO	35
Contribuições da psicologia do desenvolvimento à odontologia.....	38
A criança submetida à tratamento odontológico.....	40
Estratégias comportamentais como auxílio ao enfrentamento de contextos de tratamento de saúde.....	45
2- OBJETIVO	59
3- MATERIAL E MÉTODO	63
Local de realização da pesquisa.....	65
Critérios de inclusão na pesquisa.....	65
Procedimentos Éticos.....	67
Material.....	67
Procedimento.....	68
Participante I.....	69
Participante II.....	74
Participante III.....	77
Registro dos comportamentos não colaboradores.....	79
4- RESULTADOS	81
Padrão comportamental - Participante I.....	83
Padrão comportamental - Participante II.....	86

Padrão comportamental - Participante III.....	89
Aprendizagem - Participante I.....	94
Aprendizagem - Participante II.....	95
Aprendizagem - Participante III.....	95
5- DISCUSSÃO.....	97
Participante I.....	99
Participante II.....	105
Participante III.....	111
Discussão Geral.....	116
6- CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	125
7- REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	129
8- ANEXO.....	137
9- APÊNDICES.....	141

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

a	Acerto
AI	Anestesia infiltrativa
AT	Anestesia tópica
Ch	Choramingo
Ch/G	Choro alto/Gritos
e	Erro
F	Fuga
IA	Isolamento absoluto
min	Minutos
n	Número total de perguntas por sessão
NC	Comportamento não-colaborador
nr	Não resposta
PC	Preparo cavitário
PI	Participante I
PII	Participante II
PIII	Participante III
R	Restauração
Rc	Resistência à contenção
Rcl	Reclamação
Re	Recusa

LISTA DE TABELAS

	PÁG.
Tabela 1- Procedimentos odontológicos executados por sessão, elementos tratados e procedimentos de distração adotados.....	70
Tabela 2- Procedimentos odontológicos executados por sessão, elementos tratados e procedimentos de distração adotados.....	75
Tabela 3- Procedimentos odontológicos executados por sessão, elementos tratados e procedimentos de distração adotados nos atendimentos do Participante.....	78
Tabela 4- Frequência relativa-(%) de respostas não colaborativas, de acerto, de erro e de não resposta para a distração em cada uma das sessões de atendimento odontológico do Participante I.....	83
Tabela 5- Frequência relativa-(%) das respostas de acerto, erro e não resposta para a distração em cada uma das rotinas odontológicas nas sessões de atendimento do Participante I.....	85
Tabela 6- Frequência relativa-(%) de categorias de comportamentos não colaborativas e respostas e acerto, erro e não resposta para a distração em cada uma das sessões de atendimento odontológico do Participante II.....	86
Tabela 7- Frequência relativa-(%) das respostas de acerto, erro e não resposta para a distração em cada uma das rotinas odontológicas nas sessões de atendimento do Participante II.....	88
Tabela 8- Frequência relativa-(%) de categorias de comportamentos não colaborativas e respostas e acerto, erro e não resposta para a distração em cada uma das sessões de atendimento odontológico do Participante III.....	89
Tabela 9- Frequência relativa-(%) das respostas de acerto, erro e não resposta para a distração em cada uma das rotinas odontológicas nas sessões de atendimento do Participante III.....	91

	PÁG.
Figura 1- Frequência relativa das respostas das crianças para as perguntas da pesquisadora no decorrer do atendimento, no momento antes das respostas da criança e no momento depois das respostas de PI, PII e PIII em cada sessão de tratamento odontológico (n=total de perguntas realizadas em cada sessão.....	93

RESUMO

Há um consenso de que tratamentos odontológicos são eventos potencialmente estressantes para crianças, principalmente quando envolvem procedimentos invasivos. O objetivo deste trabalho foi avaliar se um procedimento de distração não contingente, concomitante ao atendimento, facilitaria o manejo de comportamentos, aumentando a colaboração das crianças. Neste estudo, avaliou-se 03 crianças de 04 anos (PI, PII, PIII), caracterizadas como não colaboradoras, a partir da classificação proposta por Stark et al. (1989). A estratégia de distração realizada na cadeira odontológica ocorreu em sistema de perguntas e respostas, baseadas em figuras, ao longo das sessões. As respostas corretas eram reforçadas socialmente, com entrega de fichas a cada resposta certa e entrega de prêmios ao final de cada sessão. As dezenove sessões foram filmadas e os comportamentos das crianças registrados a cada 15 segundos. Os dados mostraram redução dos comportamentos não colaborativos, por meio da diminuição da frequência de emissão de comportamentos de protesto, manifestados pela alta frequência de choro (PI: 1ª sessão:74%, 7ª sessão:35%, PII: 1ª sessão:94%, 6ª sessão:40%, PIII: 1ª sessão:17%, 6ª sessão:18%), sugerindo a eficácia da estratégia de distração não contingente, da forma como foi empregada. Além disso, foi observada uma melhora no desempenho da criança frente à tarefa distrativa no decorrer das sessões (PI: 2ª sessão:29% e 7ª sessão:100% de acerto, PII: 2ª sessão:25% e 6ª sessão:100% de acerto, PIII: 2ª sessão:20%, 6ª sessão:100% de acerto). Pode-se considerar a técnica de distração como promissora em odontopediatria, pois através dela, mesmo em situações potencialmente aversivas, eliciadoras de respostas de medo, as crianças adquirem novas formas de aprendizagem e enfrentamento, que se deu por meio do desvio da atenção da criança para o estímulo do pôster, a realização de perguntas, a entrega de fichas e brindes ao final de cada sessão.

ABSTRACT

It's known that dentistry treatment in children is potentially stressful, especially when invasive procedures are involved. The aim of the study was to investigate if a non-contingent distraction procedure, during the treatment, would facilitate behavior management increasing the children's cooperation. In the present study 03 four-year old children were evaluated (PI, PII, PIII), presenting non-compliance to the treatment, according to Stark's et al. (1989) categorization. The distraction technique carried out in dental chair, during the sessions, involved questions and answers based in pictures. Correct answers were socially reinforced through chips and prizes at the end of the appointment. Nineteen sessions were recorded and the behaviors analyzed in each 15 seconds intervals. It was observed indicative uncooperative behaviors expressed through the high crying frequency (PI: 1st session: 74% and 7th session:35%, PII: 1st session:94% and 6th session:40%, PIII: 1st session:17% and 6th session:18%) pointing that this non-contingent distraction was not effective in reducing children's uncooperative behaviors. However, children's distraction task was improved during the treatment (PI: 2nd session:29% and 7th session:100% of correct answers, PII: 2nd session:25% and 6th session:100% of correct answers, PIII: 2nd session:20% and 6th session:100% of correct answers). Distraction is considered a promising technique in pediatric dentistry, because, through this strategy, even in potential stressful situations, that elicit fear, children are able to learn and cope. In the present study the coping strategy acquired by the children was to focus in the stimulus of the poster, questions, chips and prizes.

1- INTRODUÇÃO

Nesta seção, apresenta-se uma revisão bibliográfica de estudos que abordam o manejo de comportamentos de crianças expostas a tratamentos de saúde, destacando-se a utilização de procedimentos de distração em contextos de cuidados odontológico e médico.

Devido ao fato de que vários procedimentos odontológicos, especialmente aqueles de caráter curativo, geram respostas de medo e ansiedade em grande parte das pessoas e principalmente em crianças (Costa Junior, 2002), a utilização de procedimentos de distração, durante às sessões de tratamento odontológico, tem facilitado o manejo de comportamentos de pacientes, aumentando o grau de colaboração e reduzindo o tempo de exposição da criança ao tratamento odontológico. Em 1983, a Organização Mundial de Saúde (OMS) já apontava a distração como um dos procedimentos potencialmente úteis aos profissionais de saúde, particularmente em contextos que envolvem a submissão de pacientes a procedimentos invasivos.

Pinkham (2000) compara duas publicações sobre procedimentos de manejo comportamental de pacientes infantis, uma publicada em 1961, intitulada “*Odontopediatria*” e outra edição de 1995, intitulada “*Cuidados odontológicos para criança em idade pré-escolar*”, destacando dois aspectos: (a) a preocupação com o controle de comportamentos dos pacientes tem sido tema freqüente de pesquisas na literatura em odontopediatria, nos últimos 20 anos, especialmente com crianças em idade pré-escolar (de três a seis anos de idade), época em que, conforme as principais teorias do desenvolvimento infantil, a maior parte das crianças já adquiriu maturidade biológica e suficiente desenvolvimento cognitivo para se comunicarem por meio de repertório verbal; e (b) a maioria dos estudos se refere a crianças “normais”, sem necessidades especiais – físicas, comunicacionais ou cognitivas, e em condições habituais de desenvolvimento neuropsicossocial.

Buchanan et al. (2003) investigaram as principais estratégias adotadas por cirurgiões-dentistas durante o tratamento odontológico de crianças identificadas como ansiosas. Os participantes foram dentistas que assistiram a uma conferência da Sociedade Britânica de Odontopediatria. Estes profissionais participaram do estudo respondendo a um questionário. Juntamente com o questionário, havia uma carta com breve explicação dos conceitos de *monitorar* (dar informações sobre o procedimento odontológico a ser executado) e *distrair* (desviar a atenção do procedimento odontológico em execução com

alguma atividade concorrente). Dos 155 participantes, 102 responderam ao questionário. A distração foi referida como um procedimento mais trabalhoso (e desgastante) do que a técnica de *conte-mostre-faça*, bastante divulgada em odontologia e utilizada desde meados da década de 50 do Século XX. Considerando o conceito de *distrair*, a estratégia mais referida foi “falar com a criança sobre coisas alheias ao tratamento” (77% dos respondentes) e o item menos referido foi “apresentar estímulos distrativos durante o procedimento invasivo” (28%), tais como pôsteres e brinquedos, devido à dificuldade de disponibilizar tais materiais simultaneamente à realização do procedimento odontológico.

Pinkham (1993) descreve o *conte-mostre-faça* como uma técnica utilizada em todas as áreas da saúde e apropriada para todos os grupos etários, inclusive crianças em idade pré-escolar. A técnica envolve uma explicação cuidadosa, para a criança, sobre os equipamento(s) e procedimento(s) odontológico(s) seguida da apresentação dos mesmos antes de sua execução. Segundo Sarnat et al. (2001), no entanto, as informações fornecidas à criança, quando se utiliza a técnica de *conte-mostre-faça*, devem envolver as necessidade e as razões do tratamento, dicas do procedimento a ser executado e dados sensoriais (o que a criança irá - ou poderá - sentir durante o tratamento). Deve-se destacar, embora Pinkham (1993) não faça menção direta a este aspecto, que a linguagem utilizada pelo profissional deve estar ajustada ao grau de desenvolvimento cognitivo da criança.

Pinkham (1993) ainda afirma que atenção insuficiente tem sido atribuída às diferenças individuais de como as crianças enfrentam o tratamento odontológico e aos efeitos do uso de diferentes técnicas de manejo comportamental. Segundo o autor, alguns profissionais, embora façam referência ao valor potencial de estratégias de monitoramento, argumentam que, em muitos casos, explicações e demonstrações prévias do procedimento, podem aumentar a ansiedade da criança.

Contribuições da psicologia do desenvolvimento à odontologia

Embora a odontologia apresente-se como uma área da saúde que oferece formas de tratamento cada vez mais rápidas e menos invasivas aos pacientes, alguns procedimentos e especialidades desta área da saúde ainda são percebidos como potencialmente geradores de ansiedade, medo, dor e desconforto físico e psicológico (Gonçalves et al., 1993).

De acordo com Silva et al. (1992), todo clínico, que se dispõe a atender crianças, deve saber que a tarefa não será fácil, pois a odontopediatria não se limita à prevenção e à solução de problemas dentários. O profissional trabalhará com indivíduos que se encontram em processo de crescimento e desenvolvimento, sendo necessária a aquisição de conhecimentos atualizados sobre variáveis psicológicas e educacionais que podem interferir no repertório de comportamentos das crianças, especialmente quando expostas a situações potencialmente dolorosas. Mediante este conhecimento, o profissional poderá ampliar os benefícios do atendimento odontológico, facilitando a execução de procedimentos de alto padrão técnico e, ainda, auxiliando a criança no enfrentamento de situações estressantes presentes no contexto de atendimento à saúde.

Segundo McTigue (1984), enquanto crescem e se desenvolvem, as crianças ampliam suas capacidades de entender e de responder às demandas do ambiente. As habilidades motoras, vocabulário e fatores de personalidade evoluem gradativamente. Para identificar problemas de comportamento, o cirurgião-dentista deve conhecer, no mínimo, a história de experiências e de percepção da criança sobre ambientes de tratamento de saúde e possuir conhecimentos adequados de psicologia do desenvolvimento.

Neste sentido, Klachtoian (1993) ressalta que crescimento e desenvolvimento devem ser compreendidos como processos inter-relacionados. O desenvolvimento da criança se refere às mudanças por meio das quais ela aprende a lidar com níveis mais complexos de movimentos, pensamentos, sentimentos e relacionamentos com si mesmo e com os outros. Ao acompanhar o processo de desenvolvimento de uma criança não pode-se, simplesmente, analisar esta ou aquela habilidade de acordo com uma faixa etária específica, mas considerar outras dimensões do desenvolvimento (físico, mental, afetivo, intelectual e social). O padrão de desenvolvimento pode variar de cultura para cultura, conforme as experiências do dia-a-dia. Cada criança é diferente em suas características e necessidades, não sendo possível atuar de uma única maneira com todas, mesmo considerando-se a exposição a situações semelhantes.

Considerando desenvolvimento como um processo, este deve ser compreendido como uma conjunção dinâmica de aspectos biopsicossociais. Este processo é, muitas vezes, compreendido em fases de desenvolvimento ou subdividido em idades. Para Klachtoian

(1993), as faixas etárias, apenas, indicam apenas os momentos em que as aquisições tendem a ocorrer com maior probabilidade. Esta proposta é coerente com a apresentada por Costa Junior (2001), na qual a idade é entendida como uma variável disposicional, aumentando ou diminuindo a chance da ocorrência de determinado(s) comportamento(s).

Perceber a criança como ser humano integral e não apenas como “portadora de dentes” pode levar o cirurgião-dentista a identificar comportamentos característicos de seu desenvolvimento psicológico, assim como o grau de controle emocional, a extensão e a variedade de experiências anteriormente vivenciadas, e, adequar-se, então, às necessidades individuais de cada criança (Klachtoian, 1993).

A criança submetida à tratamento odontológico

Na literatura odontológica encontram-se várias categorizações para as mais diversas formas e intensidades de respostas típicas de crianças e profissionais frente a procedimentos invasivos odontológicos (Stark et al. 1989, Frankl et al. 1962, Weinstein et al. 1982, Kleinknecht et al. 1973, Rolim 2004).

Segundo Moraes et al. (2004), os estudos que se propõem a investigar o medo confrontam-se com o problema de definir, com exatidão, com o que se está trabalhando, ou seja, o que é o medo? Uma das maiores dificuldades se refere ao fato do medo não ser um objeto visível diretamente, mas um rótulo conveniente para uma série de manifestações comportamentais observadas e nem sempre compreendidas. Tipicamente, admite-se a presença de medo quando, em uma dada situação, se constata um ou mais dos seguintes elementos: (a) relatos subjetivos de desconforto; (b) sensação de apreensão ou angústia; (c) ativação fisiológica do sistema nervoso autônomo, produzindo aumento da transpiração, do ritmo cardíaco e respiratório; e (d) manifestações motoras, tais como mãos e lábios trêmulos, voz hesitante ou completa esquivia. Contudo, a dificuldade principal de identificar a ocorrência do medo é que, freqüentemente, estes supostos indicadores não ocorrem simultaneamente na mesma pessoa, isto é, um indivíduo pode negar, ou não relatar, que está com medo, no entanto, apresentar inquietação e transpiração.

De acordo com Moraes et al. (2004), o dentista representa, em nossa cultura, alguém que pode utilizar-se de técnicas invasivas/aversivas para a realização de seu trabalho. Assim, a sessão odontológica pode ser compreendida enquanto um laboratório natural para o estudo do medo, da tolerância à dor e do repertório de comportamentos de indivíduos expostos a situações percebidas como estressantes. Do mesmo modo, é possível estudar os efeitos das variáveis sociais e ambientais que se relacionam aos estímulos dolorosos. Não obstante aos avanços do tratamento odontológico, da anestesia e das técnicas de restauração, das estratégias de manejo comportamental e cognitivo, a expectativa de ir ao dentista ainda evoca medo e crenças disfuncionais em vários indivíduos (Melamed, 1979).

A literatura acumula evidências suficientes para afirmar que se submeter a um tratamento odontológico constitui uma experiência potencialmente evocadora de medo, incluindo a ocorrência de respostas de fuga e esquiva para muitos indivíduos. Singh et al. (2000), por exemplo, realizaram um trabalho com objetivo de avaliar medo, ansiedade e controle relacionados ao tratamento odontológico. Foram analisadas 364 crianças, entre 07 e 13 anos de idade, através de três questionários com questões de múltipla escolha; um abordava o medo do tratamento odontológico, outro avaliava situações desencadeadoras de ansiedade e o terceiro relacionava-se ao controle percebido e desejado da situação. Os autores concluíram que as crianças que já haviam realizado tratamento odontológico com anestesia mostraram-se mais temerosas do que aquelas que não haviam passado por esta experiência, o que permite inferir que uma possível etiologia do medo na situação médica e odontológica pode relacionar-se a esse procedimento invasivo, que envolve a percepção de incontrollabilidade.

Moraes et al. (1994) aplicaram o *Dental Fear Survey*, instrumento validado por César et al. (1993), com alunos de ensino médio do Estado de São Paulo, para estudar o medo odontológico e determinar sua prevalência associada à esquiva e à história de tratamentos dolorosos. Os resultados demonstraram que os alunos que tinham passado por experiências odontológicas dolorosas eram os mesmos que tendiam a adiar a visita ao dentista, relatando receio de procedimentos invasivos.

Ainda de acordo com Moraes et al. (2004), o comportamento de adiar a ida ao dentista por motivo de medo ou receio de dor, além de prejudicial à saúde, estabelece uma situação de reforçamento negativo (por adiar a exposição à situação percebida como aversiva). Deixar de ir ao dentista pode proporcionar a evolução de um problema bucal simples, que, com o passar do tempo, passa a exigir um tratamento mais especializado e eventuais procedimentos invasivos (e conseqüentemente maior probabilidade de exposição a desconfortos físicos), além de maiores custos financeiros para sua execução e conclusão (Moraes e Pessotti, 1985).

A literatura em odontologia tem referido alguns fatores como elementos desencadeadores do medo do dentista: (a) os indivíduos podem adquirir medo a partir de uma experiência odontológica na qual ocorreu uma percepção de dor ou de incontrolabilidade sobre os eventos da situação; e (b) os dentistas, tecnicamente orientados, e que não estão atentos às manifestações emocionais de seus pacientes, podem tornar o tratamento uma experiência altamente aversiva, propiciando a aquisição de comportamentos relacionados ao medo (Moraes et al. 2004).

Observa-se que mães, ou outros cuidadores, que acompanham as crianças durante o tratamento odontológico, freqüentemente verbalizam seus próprios medos dificultando o atendimento e produzindo, desta maneira, uma situação estabelecadora para o desenvolvimento de respostas emocionais, na criança, incompatíveis com a execução do tratamento (Tomita, 2004), como em um esquema de aprendizagem vicariante.

Comportamentos de medo na situação de tratamento odontológico também podem estar relacionados a experiências estressantes de tratamento médico, principalmente aquelas nas quais a criança esteve hospitalizada. Tais situações podem envolver a separação temporária dos pais, a exposição a ambientes estranhos, sentimentos de incontrolabilidade ou, ainda, o contato com profissionais inexperientes no manejo de comportamentos ou na satisfação das necessidades psicossociais mais imediatas de crianças em tratamento médico (Moraes et. al. 2004; Costa Jr, 2002).

Em um trabalho realizado por Silva et. al. (1992), com 280 crianças de sete a nove anos de idade, aplicou-se um questionário para avaliar o que as crianças sentiam em relação ao dentista. O questionário, elaborado com a orientação de professores do ensino

fundamental e orientadores pedagógicos, avaliava as razões que levavam a criança ao dentista (na percepção da própria criança), os pensamentos e sentimentos da criança sobre o dentista e o tratamento, bem como o que a criança gostaria que fosse diferente no consultório. Os autores observaram que embora as crianças gostassem do dentista, referiam receio da figura do profissional e da situação do consultório. A introdução de elementos estranhos na cavidade bucal era percebida como uma forma de agressão, principalmente devido à posição da criança na cadeira, que impossibilitava movimentos físicos e fala.

O medo de dentista e os efeitos comportamentais do tratamento odontológico não são temas de investigação recente, sendo referidos na literatura especializada desde 1891, conforme descrevem Townend, Dimigen e Fung (2000). Procedimentos que visam aliviar a dor ou reduzir o medo do paciente também são descritos há mais de um século, embora com resultados nem sempre conclusivos ou suficientemente sistemáticos para permitir seu uso generalizado.

Uma visão geral da literatura revela que um dos principais interesses dos pesquisadores se concentrava na identificação de estratégias não aversivas para obter a colaboração das crianças. Nathan (2001) ressalta que os odontopediatras deveriam compreender que o sucesso do manejo do paciente não pode ser simplesmente medido pela conclusão de um procedimento odontológico específico, mas pela avaliação da frequência de comportamentos colaborativos que a criança apresenta ao longo das sessões de tratamento. Segundo o autor, uma variedade de técnicas não aversivas, como estratégias distrativas, tem possibilitado a aquisição de respostas de enfrentamento. Em geral, os resultados das pesquisas revelaram que as estratégias utilizadas foram potencialmente eficazes na redução de comportamentos não-colaborativos de crianças durante o atendimento odontológico. Evidenciaram, também, uma grande variabilidade nos padrões comportamentais das crianças e do dentista durante e entre as sessões de tratamento, o que dificulta inferir sobre o uso de determinada técnica com grande número de pacientes.

Weinstein et al. (1982) estudaram as diferenças de comportamentos entre crianças que apresentavam respostas indicadoras de medo em tratamento odontológico e as que não apresentavam tais comportamentos. Os resultados mostraram que o dentista responde, mais freqüentemente, aos comportamentos de medo do paciente com ordens,

punições e persuasões, ao invés de utilizar estratégias como instruções, distrações ou outras não aversivas.

Com relação aos efeitos dos comportamentos do dentista sobre os comportamentos do paciente, pode-se destacar o estudo de Moraes et al. (2002) no qual se observou que o dentista utilizava, freqüentemente, a instrução como estratégia de manejo de comportamentos de crianças temerosas. Verificou-se, ao longo das sessões, que o profissional instruía regularmente a criança, orientando-a sobre os procedimentos que seriam executados. Os autores consideram que quando o dentista instrui, ele não dá ordens, não faz contenção física e não ameaça, o que aumentou a probabilidade de que a instrução fosse seguida de colaboração.

Prins et al., (1987) observaram que os dentistas “menos experientes” eram menos comunicativos que os “mais experientes” e que diante de comportamentos “altamente temerosos”, todos os dentistas se comportavam de forma a controlar mais restritivamente as respostas dos pacientes. Os dentistas considerados como “mais experientes” relatavam que já trabalhavam com crianças altamente ansiosas por muitos anos, enquanto que os dentistas “menos experientes” não tinham vivência com tais crianças. Os autores não adotam critério de tempo (em anos, por exemplo), para caracterizar o conceito de experiência.

De acordo com Moraes et al. (2004), as crianças vêm às sessões de tratamento conduzidas por seus pais e, desta forma, ficam impedidas de escapar dos eventos aversivos, são expostas ao tratamento e têm a oportunidade de aprender respostas adequadas de enfrentamento, especialmente se forem atendidas por um profissional sensível e treinado para a utilização de estratégias não aversivas de manejo de comportamento.

Sendo assim, aponta-se a necessidade de que o cirurgião-dentista, que se dispõe a tratar de crianças, tenha conhecimento atualizado de uma ampla variedade de técnicas de manejo de comportamentos, avaliando, previamente, as habilidades sociais e cognitivas e suas necessidades de cuidados biológicos e psicossociais. Através de um eficaz sistema de comunicação com a criança, definido como o diálogo, tom de voz, expressão facial e linguagem corporal adequados ao desenvolvimento do paciente, os profissionais de saúde

podem avaliar as respostas de medo e de ansiedade e ensinar estratégias de enfrentamento mais eficazes às crianças, torna-as mais cooperativas e relaxadas no contexto do tratamento odontológico (American Academy of Pediatric Dentistry, 2007). Os sistemas de comunicação incluem as diversas estratégias utilizadas pelo profissional para aumentar a confiança e a cooperação do paciente com o seu trabalho (Sarnat et al, 2001). Podemos incluir, por exemplo, o reforçamento social (sob a forma de elogios), a instrução, a persuasão, a distração (sob a forma de narração de histórias, entre outros.

Estratégias comportamentais como auxílio ao enfrentamento de contextos de tratamento de saúde

De acordo com Moraes et al. (2004), as estratégias de manejo comportamental permitem uma abordagem que prioriza o paciente, com o objetivo de construir um vínculo e reduzir medos e ansiedades. Alguns pacientes adquirem e mantêm um processo comunicativo com o profissional, enquanto outros também extinguem comportamentos não-colaborativos. Atualmente, a literatura descreve várias técnicas de manejo comportamental e de ampla aplicabilidade, tais como: procedimentos de modelação e dessensibilização, a técnica conte-mostre-faça, o reforçamento social, a fuga contingente, o relaxamento, a distração e o autocontrole.

Diante da produção do conhecimento em Psicologia Aplicada a Odontologia, especialmente no que se refere aos processos de medo e ansiedade e à utilização de estratégias comportamentais, esta seção destaca alguns estudos que manipularam diversas técnicas de distração com crianças expostas a contextos de tratamentos de saúde.

A estratégia da distração, de forma simplificada, consiste na mudança do foco de atenção para outras situações que sejam mais agradáveis e disponíveis no próprio ambiente, como por exemplo, iniciar alguma atividade lúdica como jogos, videogame, cartas, isto é, “tudo que requeira alguma forma de atenção e que faça o paciente desviar-se do estímulo original” (Angelotti, 2004, p. 393).

Stark et al. (1989) destacaram que a distração pode ser considerada um procedimento proveitoso, especialmente se os fatores geradores de distração forem estímulos que possam oferecer alguma percepção de controle da situação. Os autores avaliaram a eficácia do procedimento de distração através da apresentação de reforço contingente externo, requerendo a observação e atenção a um estímulo determinado, a fim de auxiliar as crianças (idades entre 04 e sete anos) durante o atendimento odontológico. O procedimento consistia na apresentação de pôsteres e histórias (via fones de ouvido por 13 minutos) durante o atendimento odontológico. Finalizado o atendimento as crianças (n=4) respondiam a um questionário sobre a história e sobre os pôsteres. Os resultados apontaram que a estratégia foi eficaz inicialmente para reduzir os comportamentos considerados não colaboradores. No entanto, esses efeitos não se mantiveram no decorrer do tratamento. Os autores discutem que estes resultados estão relacionados ao aprendizado das crianças após repetidas exposições ao estímulo distrator e que elas poderiam se engajar no comportamento não colaborador e responder a um número suficiente de perguntas para receber o prêmio.

Salmon e Pereira (2002) realizaram um estudo com o objetivo de investigar a associação entre “*effortful control*”¹ e o modo de enfrentamento do estresse em 32 crianças exposta ao procedimento médico invasivo de inserção de um cateter por via uretral. A avaliação do enfrentamento se deu através de um Questionário do sobre o Comportamento da Criança (CBQ), aplicado aos pais, e, através de uma Escala Revisada da Interação da Criança-Adulto com Procedimentos Médicos (CAMPIS-R). Os resultados apontaram que as crianças, com escores elevados de “*effortful control*”, também apresentaram melhor enfrentamento durante o procedimento médico. Os autores observaram que a estratégia comportamental, com as crianças, mais eficiente foi a distração sob a forma de conversa sobre outros temas que não o procedimento.

Segundo Megel et al. (1998), as crianças respondem à experiência dolorosa de maneiras diversas e identificam as punções com agulhas como os procedimentos mais dolorosos a serem enfrentados no contexto do tratamento médico. Os autores realizaram um

¹ Effortful é definido como uma dimensão do temperamento que reflete a regulação voluntária e proposital do comportamento de atenção do indivíduo quando exposto a uma determinada situação.

estudo a fim de verificar os efeitos das cantigas de ninar sobre os comportamentos indicadores de estresse e de dor entre crianças submetidas a procedimentos de imunização (vacinas). Um dos motivos para a escolha de cantigas pelos autores foi que a distração tem sido sugerida como uma técnica mais efetiva quando o sentido da audição está envolvido. As crianças, com idade entre três a seis anos, foram agrupadas em dois grupos (grupo experimental n=49 e o grupo controle n=50). Os resultados apontaram que a técnica de distração auxiliou a redução de comportamentos de estresse, embora ouvir música não tenha sido efetivo para a redução de indicadores fisiológicos de dor.

Peretz et al. (2005) compararam a efetividade do truque de magia para persuadir crianças que se recusavam a sentar na cadeira odontológica, na primeira visita, com a técnica do conte-mostre-faça. As crianças, de três a seis anos de idade, foram divididas em dois grupos, sendo um grupo exposto ao truque de magia e o outro exposto ao procedimento tradicional de conte-mostre-faça. Os resultados apontaram que o procedimento de magia reduziu o tempo médio gasto para que a criança concordasse em sentar na cadeira e colaborar com a tomada de radiografias. Uma possível explicação para os resultados, é que durante o truque, o dentista desviava a atenção da criança da situação odontológica e assim poderia ser percebido como amigável e a cooperação, então, era alcançada.

Em um trabalho realizado por Possobon et al. (1998), com objetivo de estudar e intervir sobre o comportamento de crianças que apresentavam não-colaboração com procedimentos clínicos, quatro crianças, entre 27 e 34 meses de idade, foram expostas a cinco estratégias de manejo do comportamento: atividade lúdica, conte-mostre-faça, distração, familiarização/introdução gradual e reforçamento social. Os resultados apontaram que a distração parece ter contribuído para a diminuição da ansiedade da criança, auxiliando-a no enfrentamento da situação odontológica. A distração, através de músicas infantis cantaroladas pelo próprio cirurgião-dentista parece ter acalmado as crianças, com redução dos comportamentos de agitação motora. A atividade lúdica ao final das sessões, condicionada ao desempenho comportamental das crianças apresentados durante a sessão, por sua vez, foi um dos fatores que parece ter exercido controle eficaz sobre os comportamentos das crianças durante as sessões subseqüentes de tratamento.

Segundo Possobon et al. (1998), o tratamento odontológico de crianças pequenas (de idade pré-escolar) e/ou não-colaboradoras pode tornar-se mais produtivo e menos estressante com a atuação integrada de uma equipe multidisciplinar composta por psicólogos e cirurgiões-dentistas.

Para Sullivan et al. (2000), a distração é uma técnica que desvia a atenção do paciente de uma situação percebida como desagradável por meio de um, ou mais, agentes distrativos. O autor realizou um trabalho com 300 crianças, entre cinco e sete anos de idade, utilizando óculos de realidade virtual como agente distrativo e concluiu que não houve efeito significativo sobre o repertório de comportamentos ou sobre os indicadores de ansiedade das crianças. Os autores argumentam que o procedimento pode não ter obtido sucesso pelo fato da criança com óculos de realidade virtual não poder enxergar a situação odontológica de tratamento, tornando-a ansiogênica e aumentando o potencial de pressentimento negativo.

Frere (2001) avaliou os efeitos da distração utilizando o sistema de óculos áudio-visuais durante a profilaxia dental para a redução da ansiedade e desconforto, em 27 pacientes adultos. Os participantes respondiam a dois questionários sobre medo, antes de o dentista iniciar a raspagem e polimento dental de dois quadrantes. Durante o procedimento, os participantes ouviam e assistiam a um vídeo utilizando os óculos áudio-visuais. Na raspagem e polimento dos outros dois quadrantes, não utilizaram este recurso. Como resultado, os participantes relataram menor ansiedade e desconforto quando usavam os óculos do que quando não usavam. Para os autores, essa técnica pode ser benéfica apenas para pacientes com níveis de ansiedade leve e moderado. Além disso, outros participantes relataram uma redução da interação com o dentista quando usavam os óculos. Porém, entre os participantes que completaram o estudo, todos referiram preferência por este sistema quando expostos novamente a procedimentos odontológicos. Aspectos negativos da utilização desta técnica também foram referidos: dois pacientes com fortes reflexos de vômito abandonaram o estudo, relatando que o sistema de óculos áudio-visuais interferiu com os modelos de relaxamento e distração que eles já haviam aprendido a utilizar durante o tratamento odontológico.

Um trabalho realizado por Seyrek et al. (1984) com pacientes adultos, avaliou a redução de estresse através de três tipos de distração: um programa de comédia em áudio, um programa de comédia em vídeo e um vídeo game. Os participantes foram 80 estudantes universitários que necessitavam de restaurações Classe II, de amálgama. A avaliação da eficácia das técnicas seguiu os seguintes passos: na primeira consulta, o paciente descrevia sua história médica e respondia à Escala de Ansiedade Dental de Corah (Corah et al, 1969). Quando os pacientes voltavam para a segunda visita, foram aleatoriamente distribuídos em quatro grupos (três grupos de distração e um grupo de controle, sem intervenção. Ao final do atendimento, os pacientes preencheram, novamente, a escala de avaliação de ansiedade. Os resultados indicaram que o programa de comédia em vídeo e o vídeo game foram mais eficientes como eventos distrativos. Já o programa de comédia em áudio não teve efeito distrativo consistente, quando comparado ao grupo controle. A efetividade da distração em vídeo com pacientes adultos é diferente daquela obtida com crianças. Segundo os autores, a distração em vídeo para adultos é mais vantajosa, pois precisam apenas aprender novos modelos de respostas emocionais, enquanto as crianças precisam aprender novos modelos de comportamentos, assim como respostas emocionais adaptativas.

Dahlquist et al. (2002) realizaram uma pesquisa, na qual, o desafio foi identificar uma atividade apropriada para 29 crianças, de dois a cinco anos, em tratamento de câncer, que fosse fácil de usar e não requeresse intervenção intensiva de um profissional treinado. O estímulo distrativo era um brinquedo eletrônico portátil, com painéis de figuras com temas apropriados para a idade pré-escolar, e que emitia a voz do personagem de desenho animado “Mickey Mouse”. A criança era instruída a brincar com o equipamento durante o procedimento de quimioterapia, sendo permitido o auxílio dos pais, que deveriam segurar o brinquedo de modo a bloquear a visão da agulha. As crianças que brincavam com o equipamento ganhavam um brinde ao final da sessão de quimioterapia. Os autores também avaliaram se os efeitos benéficos, ou seja, a redução do estresse, observado através da Escala Observacional de Comportamento de Estresse (OSDB), se mantinham depois de três procedimentos médicos invasivos sucessivos e administrados por várias semanas. As crianças foram divididas em dois grupos; o primeiro era exposto ao equipamento da quarta à sexta sessão e o segundo era exposto ao equipamento da sétima a nona sessão do procedimento médico. As sessões anteriores às de distração para os dois grupos serviram de

linha de base. Ambos os grupos apresentaram redução de comportamentos indicadores de estresse (distress behavior), com menor frequência de comportamentos relacionados a choro e protestos verbais.

Aitken et al (2002) realizaram um estudo com música como evento distrativo para redução da percepção de dor e ansiedade e aumento do controle do comportamento de crianças. A amostra consistiu de quarenta e cinco crianças, de quatro a seis anos de idade e foi dividida em três grupos: um grupo de distração com música “agitada”, um grupo de distração com música relaxante e um grupo controle, sem música. Cada visita ao dentista tinha duração de, pelo menos, 30 minutos e consistia em tratamento restaurador com aplicação de anestesia por bloqueio do nervo alveolar inferior. Os pais não ficaram presentes durante o atendimento e eram solicitados a preencher o Questionário de Ansiedade da Criança (Corah, 1979) enquanto os filhos eram tratados. A primeira visita serviu como linha de base; a criança respondia ao Teste de Ansiedade de Venham, tinha sua frequência de batimentos cardíacos medida e era convidada a entrar na sala de atendimento. A sessão era gravada em vídeo. Depois de completado o atendimento, o teste de Venham era reaplicado e uma escala analógica visual de dor também era aplicada. A segunda visita acontecia uma ou duas semanas depois da primeira. Durante a segunda visita, as crianças dos grupos de distração foram expostas à música por meio de fones de ouvido. As crianças do grupo controle usavam fones, porém, sem audição de música. Os autores concluíram que não houve redução dos indicadores de ansiedade, da percepção de dor ou de comportamentos não- colaborativos com o tratamento.

Em um estudo realizado por Marwuah et al. (2005), também utilizou a música para o manejo de quarenta crianças, entre quatro e oito anos, identificadas como ansiosas durante o tratamento odontológico. A identificação da ansiedade foi realizada através do Teste de Figuras de Venham et al. (1977), da Escala de Ansiedade dos mesmos autores e por medidas da pulsação e saturação de oxigênio. As crianças foram divididas em três grupos: um controle e dois para distração com música, os quais diferiam quanto ao tipo de música (instrumental ou não). As crianças dos grupos de intervenção ouviam as músicas durante o tratamento via fone de ouvido. Os autores observaram que a taxa cardíaca dos indivíduos dos grupos de músicas, especialmente no grupo instrumental, foi menor quando

comparados aos indivíduos do grupo controle, confirmando o aspecto potencialmente relaxante fisiológico da música. Os autores concluem que a distração em áudio resultou em redução da ansiedade, embora o efeito não tenha sido significativo para o Teste de Figuras de Venham, cujos resultados foram estatisticamente inconclusivos.

Dois estudos realizados por Ingersoll et al. (1984a), utilizando o reforçamento social e diferentes técnicas de distração, tiveram como objetivo avaliar a aversão da criança ao tratamento odontológico e a redução de comportamentos não colaborativos durante o tratamento. O primeiro trabalho utilizou, como estímulo distrativo, desenhos animados em vídeo, em uma amostra de 45 crianças com idades entre três e meio e nove anos, que haviam tido experiência odontológica prévia e necessitavam de tratamento restaurador adicional. A primeira visita serviu como linha de base para todos os participantes. Na segunda visita, as crianças foram divididas em três grupos: (a) grupo controle (sem a utilização da distração); (b) grupo da distração com desenhos em vídeo (permitido assistir durante todo o tratamento) e: (c) grupo de reforçamento, no qual o vídeo de desenho só estaria disponível enquanto a criança colaborasse. Concluíram que a distração, na forma de desenhos em vídeo, não tinha efeito significativo sobre a redução de comportamentos não-colaborativos durante o tratamento odontológico, porém, o reforçamento positivo (prêmio ao final da sessão) para comportamentos adequados foi consistentemente seguido pela redução da ansiedade e de comportamentos não-colaborativos.

Já no segundo estudo, semelhante ao primeiro, Ingersoll et al. (1984b) analisaram a distração através de histórias infantis em áudio, em 45 crianças de quatro a nove anos de idade, que também tinham experiência odontológica e necessitavam de tratamento restaurador. Como no estudo anterior, a primeira visita serviu de base e na visita seguinte as crianças foram divididas em três grupos. Os resultados indicaram que a utilização de distração permitiu a redução de até 40% da frequência de comportamentos não-colaborativos com o tratamento odontológico. Segundo os autores, a vantagem da utilização da distração com áudio pode ser atribuída ao maior poder de intervenção oferecida, uma vez que as crianças tendem a fechar os olhos para se concentrar na audição, reduzindo sua acuidade visual e auditiva a outros estímulos da situação. Sendo assim, uma desvantagem da utilização de desenhos em vídeo é o fato da criança manter os olhos

abertos, não podendo bloquear os aspectos visuais do tratamento. Outra vantagem da utilização de ambas as técnicas é que o equipamento pode ser utilizado sem interferir no tratamento e o custo financeiro é acessível.

Schiff et al. (2001), realizaram um estudo com o objetivo de avaliar os efeitos da distração e de uma solução anestésica na redução de dor e do estresse de 43 crianças, com idades entre 04 e 12 anos, e portadoras do vírus HIV. O procedimento adotado consistiu na realização de uma sessão de linha de base para realização de punção venosa e de sessões subsequentes com distração e utilização do creme anestésico EMLA no local da punção. A criança podia optar entre diferentes estímulos distrativos: assoprar bolhas de sabão, brinquedos, livros ou música. Os resultados apontaram para a eficácia da distração e do creme anestésico na redução do estresse e da percepção dor das crianças. Os autores também observaram outras mudanças clínicas significativas, tais como: algumas das crianças que apresentavam comportamentos resistentes ao tratamento e agitados, ao final do estudo estavam mais calmas e cooperativas. Destaca-se que para mais de 70% da amostra não foi necessário o uso de procedimentos de contenção física.

Em um estudo de meta-análise realizado por Kleiber e Harpec (1999), com o objetivo de avaliar os efeitos da distração em respostas de dor e estresse de crianças, de seis anos de idade, expostas a procedimentos médicos invasivos, avaliou o uso da distração em diversas situações, desde simples manuseio de objetos (como caleidoscópios), até técnicas que incluíram concentração, respiração, imaginação e procedimentos sem fala. Os autores concluíram que usar distração com crianças durante procedimentos médicos pode reduzir a ocorrência de comportamentos de não colaboração. A magnitude do benefício varia de criança para criança. No entanto, sendo a distração uma intervenção de baixo custo, sem riscos para o paciente e com benefícios mensuráveis, esta é uma estratégia recomendada em atendimentos pediátricos.

O trabalho de Tsao et al. (2003) avaliaram os efeitos de uma breve intervenção comportamental de distração sobre a reatividade da dor produzida em laboratório, através de uma tarefa de pressão pelo frio (CPT) em crianças. O estudo realizado em dois momentos utilizou 64 crianças de oito a dez anos de idade. O estilo de enfrentamento espontâneo adotado pelas crianças foi classificado em: (a) atento (estratégia envolve focar a

atenção na tarefa); ou (b) distrativo (estratégia que envolve não focar a atenção na tarefa durante sua realização). No primeiro estudo, duas sessões de CPT foram realizadas com duas semanas de intervalo entre as mesmas. A tarefa (CPT) consistia em emergir o braço em um balde com água gelada circulante mantida a 10° Celsius. Todos os participantes tinham duas tentativas em cada sessão e recebiam instrução para manter o braço imerso tanto quanto fosse possível e para pensar ou fazer qualquer coisa que os ajudasse a manter o braço imerso. No segundo estudo, com 51 crianças que já haviam participado do primeiro estudo, não foi ministrada instrução (treino) adicional sobre como utilizar a estratégia para desviar a atenção da tarefa. Os resultados indicaram que uma breve intervenção com a distração tem efeito mais prolongado sobre o modelo da estratégia de enfrentamento e reatividade da dor. Após dois anos de intervalo entre os estudos, sem instruções adicionais, “os atentos”, que receberam treinamento para a distração, não só preferiram utilizá-la como também demonstraram tolerância (tempo que o braço ficou imerso) igual aos “distrativos” que não receberam treinamento. Os resultados sugerem que a distração é efetiva para ambos, “atentos” e “distrativos”. Entretanto, seus benefícios podem não ser imediatamente aparentes. Aspectos negativos desse estudo estão relacionados a algumas limitações do mesmo: muitas crianças não completaram o estudo e a falta de informações para os participantes praticarem suas estratégias de enfrentamento durante o período do estudo pode ter diminuído os efeitos do procedimento.

Bentsen et al. (2003) realizaram um estudo com o objetivo de avaliar se a distração, induzida por óculos de realidade virtual, tinha algum efeito na percepção da intensidade da dor e desconforto, durante a raspagem dental realizada com ultrassom, comparado com o efeito da utilização de óxido nitroso. Foi utilizado também um estímulo doloroso (não dental) chamado filamento de Von Frey (colocado no lábio superior do paciente, algumas vezes, antes e durante o tratamento). A amostra consistiu de 26 pacientes adultos com periodontite crônica. O efeito dos óculos virtuais foi comparado com o efeito do óxido nitroso em uma sessão. Em outra sessão, foi comparado o efeito dos óculos com a situação controle, sem intervenção. Concluíram que não há efeito hipalgésico dos óculos virtuais ou óxido nitroso, quando o estímulo doloroso era a raspagem dental. Os aspectos positivos da utilização desta técnica se devem ao fato de os óculos possuírem dimensões que possibilitam ao cirurgião-dentista trabalhar quase livremente na cavidade oral e por

serem leves, são confortáveis aos pacientes. Além disso, 81% dos participantes apontaram efeitos positivos com a experiência geral do tratamento. Um aspecto negativo da aplicação desta técnica, citado pelo autor, foi o fato do tratamento ter sido realizado em apenas duas sessões, com uma semana de intervalo entre elas. Embora a Escala de Ansiedade de Corah tenha sido utilizada para avaliar alguma diferença nos níveis de ansiedade entre as sessões, nenhum resultado significativo foi obtido.

Segundo Costa Junior (2001), as técnicas de distração que podem chamar a atenção das crianças para estímulos visuais, tais como filmes infantis apresentados simultaneamente à execução de procedimentos invasivos, indicaram uma redução significativa de respostas de ansiedade em crianças submetidas à punção venosa e punção lombar. Do mesmo modo, observa-se uma efetividade da distração como redutor de queixas de desconforto físico associado a exames médicos invasivos. No entanto, ainda não há uma compreensão suficiente quanto aos mecanismos da distração como redutor potencial de ansiedade ou da expectativa de dor frente a uma situação aversiva.

Em outro estudo envolvendo a distração, realizado por Carlson et al. (2000), o objetivo foi avaliar diferenças em comportamentos indicadores de estresse, dor e medo entre crianças e adolescentes durante punção venosa. Com um total de 384 participantes, foram compostos dois grupos randomizados: grupo de intervenção de distração (caleidoscópio) e grupo controle de atenção (informação pré-procedimento). Concluíram que a distração não teve efeito significativo, com possíveis explicações: (a) a técnica usada pode ter sido insuficiente para auxiliar as crianças, que deveriam atender satisfatoriamente ao estímulo distrator para diminuir a atenção voltada ao procedimento aversivo; e (b) o estresse associado à visita ao hospital pode ter diluído o efeito da intervenção. Os autores sugerem que devido à distração ser uma intervenção de baixo custo e risco, constitui uma modalidade clinicamente viável.

Segundo Cassidy et al. (2002), em geral, a literatura relata que a distração não tem sido efetiva na redução de comportamentos não-colaboradores, redução de ansiedade e dor. No entanto, os estudos se restringem a um grupo de participantes, ou seja, consideram o efeito produzido apenas em um grupo de indivíduos e não avaliações individuais das crianças ou generalizáveis a grandes populações. O efeito produzido pode ser definido

como uma medida da força total de uma intervenção em um grupo, enquanto a significância clínica se refere ao impacto da intervenção ao nível individual. Em um estudo realizado pelos autores, 62 crianças, de cinco anos de idade, foram randomicamente agrupadas em um grupo de distração (n=29) e um grupo controle (n=33). As crianças do primeiro grupo assistiram a um desenho musical (distração), enquanto que as outras visualizavam uma TV em branco (controle), para receber imunização (vacina). Os resultados indicaram que não houve diferença estatística significativa entre os dois grupos. Os autores sugerem que técnicas que envolvam a apresentação de estímulos mais atrativos poderão estar relacionadas com maiores níveis de colaboração. Ou seja, assistir a um desenho pode não significar novidade suficientemente para uma criança e a eficácia da técnica de distração poderia ser reduzida. Uma tarefa realizada por um período mais longo, ou seja, com maior duração, começando previamente ao procedimento, ou aquela que requer maior participação e maior processo cognitivo, como imagens, pode ser também mais distrativo. Os autores concluem que estudos futuros de distração deveriam incluir medidas objetivas e subjetivas de distração, bem como a experiência prévia, os níveis de ansiedade e o estilo de enfrentamento para melhor elucidar a relação complexa entre estes fatores e o impacto sobre a dor.

McLaren e Cohen (2005), por exemplo, compararam duas estratégias de distração durante o procedimento médico de punção venosa. As crianças, de um a sete anos de idade, foram aleatoriamente divididas em três grupos: distração com brinquedo interativo, distração passiva com filme e grupo de controle, sem intervenção. Os autores avaliaram o estresse das crianças através de escalas observacionais de comportamento e dor (*Observational Scale of Behavioral Stress – OSDB*), e *Visual Analogue Scale – VAS*. Os resultados apontaram que as crianças na condição de distração passiva foram mais distraídas e apresentaram menos estresse quando comparadas às crianças da condição interativa. Também não foram detectadas diferenças de estresse entre as crianças do grupo interativo e aquelas do grupo de controle.

Levando-se em consideração os comportamentos frequentes de crianças em ambiente odontológico e a dificuldade em realizar o tratamento principalmente em crianças em idade pré-escolar, Sarnat et. al.(2001) avaliaram medo e ansiedade eliciados por

procedimentos odontológicos. Os autores sugerem que o dentista deve ensinar a criança a cooperar através de estratégias de manejo comportamental. Os autores realizaram um estudo com o objetivo de examinar as abordagens utilizadas por odontopediatras durante o tratamento odontológico. As crianças (n=24), entre três e doze anos, foram submetidas a tratamentos invasivos e não invasivos. Levando-se em consideração as estratégias comuns que estavam associadas com uma de três abordagens (permissiva, empática ou pessoal), os autores observaram que a distração foi utilizada em apenas quatro ocasiões, em contrapartida com o reforçamento social que foi o mais utilizado entre as estratégias comuns, que também incluíam a instrução, persuasão, técnicas aversivas, entre outras.

Desse modo, pode-se afirmar que a literatura especializada considera a distração como uma técnica de manejo potencialmente promissora no sentido de aumentar a colaboração do paciente e reduzir a ansiedade em crianças submetidas a tratamento médico odontológico, apesar de grandes variações no uso das técnicas de distração e de resultados ainda inconclusivos acerca de seus efeitos.

As evidências clínicas e de pesquisa sugerem que a distração contingente ao desempenho comportamental de pacientes, mediada por princípios de reforçamento positivo, são mais efetivas que a utilização de estratégias não-contingentes. No entanto, tais estudos ainda requerem alguns refinamentos metodológicos, incluindo, entre outros, análises funcionais de comportamentos, registro observacional seqüencial, definição operacional de comportamentos e análise de respostas em vídeo (Aitken et al., 2002; Ingersoll et al., 1984).

Wilson e Cody (2005), por exemplo, realizaram um estudo de revisão com a finalidade de descrever criticamente a literatura sobre manejo de comportamentos, publicada nos periódicos *Pediatric Dentistry* e *Journal of Dentistry for Children*, de 1985 a 2005, e determinar a extensão das evidências suportadas para as técnicas de manejo de comportamentos utilizadas em odontopediatria (conte, mostre e faça, controle de voz, distração, restrição física, mão sobre a boca). Os autores verificaram que existem numerosos estudos clínicos, levantamentos e opiniões sobre o uso de técnicas de manejo de comportamentos, embora a maior parte dos artigos inclua opiniões anedóticas, estudos descritivos ou levantamentos. Menos de um terço dos estudos baseou-se em protocolos

clínicos com uso de princípios científicos e metodológicos. Os autores observaram que na última década, ocorreu uma redução na publicação de artigos com relatos baseados em evidência de pesquisa que sustentam as vantagens do uso do manejo comportamental em odontopediatria, e, apontam como causa a dificuldade em completar este tipo de estudo, em termos de conteúdo e contexto, desenho, logística, tempo e recursos para estudos prospectivos controlados adequadamente. Os autores também observaram que a evidência de pesquisa controlada é mínima e que muitas questões relativas à efetividade dos protocolos clínicos aplicados ao manejo de comportamentos permanecem indefinidas e que o potencial para futuros estudos na área é grande.

O levantamento bibliográfico efetuado para este estudo apontou uma escassez de artigos que fizessem referência a tipos específicos de distração, avaliando-se o processo psicológico no qual o procedimento interfere e descrevendo-se resultados de modo claro e com indicadores comportamentais precisos. Esta realidade dificulta a obtenção de dados que subsidiem uma resposta mais precisa sobre os efeitos da distração e variáveis intervenientes (Aitken et al. 2001, Marwah et al., 2005, Bentsen et. al. 2003, Hoffman et al. 2001). Em geral, são citados como limitações dos estudos o tamanho reduzido das amostras, o tempo limitado de apresentação do estímulo distrativo, o potencial duvidoso do estímulo em desviar a atenção do paciente da situação de tratamento e idade reduzida dos participantes.

2- OBJETIVO

O presente estudo teve como objetivo verificar se a distração não contingente, realizada concomitante ao atendimento, constitui um evento potencialmente redutor de comportamentos não colaborativos durante sessões de tratamento odontológico de três crianças, permitindo a interação da criança com o pesquisador, por meio de perguntas e respostas que, quando corretas, permitem que o paciente acumule fichas que podem ser trocadas por brinquedos ao final das sessões.

3- MATERIAL E MÉTODO

Local de realização da pesquisa

A pesquisa foi desenvolvida no Laboratório de Psicologia Aplicada (LPA), unidade do Centro de Pesquisa e Atendimento Odontológico para Pacientes Especiais, da Faculdade de Odontologia de Piracicaba (Cepae-FOP-UNICAMP). O LPA é composto por dois consultórios odontológicos, com equipamentos necessários para realizar procedimentos odontológicos de rotina. O equipamento inclui: cadeiras odontológicas, equipos, mochos, armários para armazenar o material odontológico, lavatórios e espelhos.

As paredes dos consultórios são decoradas com motivos infantis confeccionados em isopor (Mickey, Minnie, Meninas Super Poderosas, outros). Em cada uma das salas de atendimento há um conjunto de brinquedos, bem como mesa e cadeiras em tamanho adequado para uso infantil. Neste contexto são desenvolvidas atividades lúdicas com as crianças em tratamento odontológico.

Em ambos os consultórios há microcomputador, ar condicionado e vidros espelhados unidirecionais através dos quais é possível observar os atendimentos de uma segunda dependência, denominada “sala de observação”. Esta sala possui uma bancada sobre a qual se monta o material de registro das sessões em vídeo, além de uma estante que acondiciona aparelho de televisão, videocassete e equipamento de som com gravador de áudio. Possui também um espaço para assistir as sessões de atendimento odontológico, microcomputadores e armários.

Critérios de inclusão na pesquisa

A seleção dos participantes foi realizada em uma sessão inicial de atendimento, para cada criança, na qual era realizado um exame clínico. Nesta, a Pesquisadora observava o repertório geral de comportamentos das crianças e identificava aquelas que apresentavam repostas de resistência com o cirurgião-dentista e de protesto verbal, conforme critérios da escala proposta por Stark et. al. (1989). Esta caracteriza o repertório comportamental do paciente odontopediátrico da seguinte forma:

(1) Extremamente colaboradora: a criança sempre colabora permitindo a realização dos procedimentos odontológicos, fica sentada, não mexe com frequência a cabeça e o corpo, mostra-se quieta e segue as instruções que recebe. Não interfere na realização dos procedimentos;

(2) Muito colaboradora: dificilmente não colabora, fica sentada na cadeira odontológica e raramente mexe cabeça ou corpo. O paciente é quieto, quase sempre segue as instruções recebidas, não interferindo na realização dos procedimentos odontológicos;

(3) Colaboradora: ocasionalmente não coopera com os procedimentos odontológicos. Podem ocorrer movimentos de cabeça, reclamações, retorcer-se na cadeira ou gemidos. A criança, usualmente, segue as instruções, mas pode precisar de mais de uma explicação antes de consentir. Apesar de comportamentos inquietos, não interfere nos procedimentos;

(4) Não-colaboradora: não colabora com os procedimentos odontológicos, mexe a cabeça e o corpo, fecha a boca ou chora muito alto na tentativa de parar o procedimento por alguns instantes. Criança sempre requer mais de uma instrução antes de concordar com a mesma e interfere nos procedimentos de maneira suficiente para interromper o tratamento;

(5) Muito não colaboradora: freqüentemente atrapalha os procedimentos odontológicos, move a cabeça, agarra e/ou desvia os instrumentos e a mão do dentista. Move bastante o corpo ou chuta o dentista, grita muito e alto e se nega a seguir as instruções do dentista. Os comportamentos deste paciente atrasam por algum tempo o andamento da sessão ou frustram o tratamento;

(6) Extremamente não colaboradora: sempre atrapalha o tratamento, move a cabeça, agarra e/ou desvia os instrumentos, ou empurra a mão do dentista. Move excessivamente o corpo, ou grita chora, geme muito alto e se recusa a seguir as instruções. Comportamentos muito intensos levam ao término dos procedimentos ou ao prolongamento da sessão.²

² Tradução da escala apresentada no estudo de Stark et al. (1989) realizada pela autora deste estudo.

Para ser considerada apta a participar do estudo, as crianças teriam que apresentar, pelo menos, repertório comportamental identificado como não-colaborador, descrito nos itens 04 e 05 da escala.

Procedimentos Éticos

Foram explicados aos responsáveis pelas crianças os objetivos e a relevância do estudo, bem como o método a ser utilizado, possíveis riscos e benefícios, sendo assegurado sigilo absoluto sobre a identidade das crianças e suas imagens, assim como a liberdade para desistir da pesquisa a qualquer momento. Os responsáveis foram orientados a assinar o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido em duas vias sendo que uma via ficou em posse dos mesmos e a outra foi anexada ao prontuário da criança na Universidade.

O projeto de pesquisa foi submetido e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da Faculdade de Odontologia de Piracicaba - UNICAMP, sob o Protocolo 096/2004 (Anexo 1).

Material

Todos os instrumentos e materiais utilizados neste estudo são propriedade do Cepae – FOP – UNICAMP. A seguir segue uma listagem dos materiais.

1. Aparelho de televisão em cores marca “LG”, 20”;
2. Videocassete - Sistema VHS - marca “Panasonic”, 4-Head;
3. Videofilmadora marca “Panasonic”, com tripé fixador;
4. Cinco (cinco) fitas de vídeo VHS marcas “Samsung” e “JVC”;
5. Microcomputador e impressora;
6. Dois (dois) microfones para captação de áudio;
7. Cartolinas nas cores marrom, azul, verde, rosa, amarelo e vermelho (uma de cada);
8. Barbante, cola, tesoura, caneta, papel sulfite e recortes de revistas;

9. Duas lanternas de tamanho pequeno (uma com luz preta e outra com luz vermelha) e quatro pilhas tamanho AA para lanternas;
10. Um baú de plástico colorido tamanho pequeno;
11. Adesivos com motivos infantis;
12. Quatro pôsteres com motivos infantis doados por locadoras de filmes (Disney);
13. Um pacote de moedas de plástico coloridas semelhantes às moedas reais;
14. Saco plástico pequeno, transparente em formato retangular;
15. Brindes para distribuição às crianças: quebra cabeça, caneta esferográfica, adesivos, bonecos, material para pintar, gibis, presilhas de cabelo, jogo pega-varetas, posto de gasolina em miniatura de plástico;
16. Brinquedos utilizados na atividade lúdica: três quebra cabeças feitos, em madeira, com peças coloridas, as quais quando montadas formam o desenho de uma borboleta, um gato ou figuras geométricas;
17. Equipamento e material odontológico completo para a realização dos procedimentos necessários.

Procedimento

Procedimento de distração não contingente

Para cada um dos participantes, aplicou-se um procedimento comum de distração não contingente, que consistia na formulação de perguntas pela pesquisadora, concomitantes à execução do tratamento odontológico, e respostas da criança para as perguntas, as quais incluíam apenas duas possibilidades: sim ou não. As perguntas foram baseadas no conteúdo de pôsteres com desenhos infantis, apresentados às crianças durante as sessões de atendimento. O procedimento foi considerado não contingente, uma vez que as perguntas, com fins distrativos, foram apresentadas em momentos não específicos (não definidos previamente), ou seja, não estavam relacionados a quaisquer comportamentos produzidos pela criança ou rotina(s) odontológica(s) em execução, e, desta forma ocorriam a qualquer momento, sendo este o critério estabelecido para a ocorrência das perguntas.

Foram utilizados para o procedimento de distração dois tipos diferentes de pôsteres, confeccionados em cartolinas coloridas pela própria pesquisadora e nomeados como “Pôster Campo” e “Pôster Circo”. Estes pôsteres continham desenhos adequados a faixa etária das crianças. Os cartazes incluíam ilustrações de árvore, balão de ar, borboleta, flores, sol, nuvem, menino, menina, casa, chaminé, fumaça, pássaros, palhaço, carrinho de sorvete, grama, guarda-sol, palhaços, entre outras.

Em todas as sessões de tratamento os cuidadores permaneceram na sala de atendimento com as crianças. Os mesmos permaneciam sentados ao lado da criança e proporcionavam suporte emocional segurando a mão da criança e conversando com a mesma. No entanto, os cuidadores receberam informações sobre como deveriam proceder dentro da sala de atendimento, a fim de interferir o mínimo possível no procedimento de distração, desta forma, foram orientados a falar o mínimo possível com a criança. Sendo assim, na sala de atendimento permanecia um cuidador, a criança, uma dentista, uma auxiliar odontológica e a pesquisadora. A auxiliar odontológica, por sua vez, era responsável por preparar todo o material necessário para a dentista realizar os procedimentos necessários na criança e auxiliar a dentista na execução dos procedimentos planejados para as sessões, enquanto que a pesquisadora era responsável por executar o procedimento distrativo com a criança no decorrer do tratamento.

Participante I (PI):

Característica do participante

Criança do sexo masculino com 04 anos e dois meses ao início da pesquisa, sendo acompanhada pelo irmão em todas as sessões, exceto na quinta e sexta sessões, quando esteve acompanhada da mãe.

Inicialmente, compareceu ao Cepae, acompanhada do irmão, para atendimento de plantão (emergência), referindo dor de dente. Verificou-se que a condição bucal da criança estava bastante comprometida, apresentando cavidades de cárie nos dentes 53, 54, 55, 74, 75, 84 e 85 que necessitavam de restauração e tratamento endodôntico. Nesta sessão de emergência, foi executada uma adequação bucal, curetando-se as cavidades mais

extensas e restaurando-se com material provisório, sem necessidade de aplicação de anestesia injetável. Segundo relato clínico dos profissionais que atenderam a criança, esta apresentou comportamentos como: choro e gritos, recusa em iniciar o atendimento (com tentativas recorrentes de sair da cadeira odontológica), movimentos bruscos de cabeça, protestos verbais (“Não quero! Quero ir embora!”), que necessitaram de mais de uma instrução do cirurgião-dentista antes da obtenção do consentimento de abrir a boca. Agendou-se um novo horário, e, nesta sessão subsequente, foram observados os mesmos comportamentos da sessão anterior, decidindo-se pelo convite à participação desta criança na pesquisa.

Procedimento

A Tabela 1 descreve sucintamente os procedimentos odontológicos executados em cada sessão com o Participante I, os elementos dentários tratados e os procedimentos de distração adotados.

Tabela 1- Procedimentos odontológicos executados por sessão, elementos tratados e procedimentos de distração adotados

<i>Sessões</i>	<i>Procedimentos odontológicos</i>	<i>Procedimento de distração</i>
1 ^a	AT, AI, IA, PC, R (dente 85)	Não foi realizado tratamento
2 ^a	AT, AI, IA, PC, R (dente 75)	Interação Pesquisadora-criança: Apresentação dos brindes para a criança e instruções para observar o pôster e responder perguntas. Explicação de como responder as perguntas e treino de repostas. Informações sobre recebimento de fichas e troca por brindes.
3 ^a	AT, AI, AI, PC, R (dente 55)	Interação Pesquisadora-criança: Atividade lúdica, apresentação dos brindes e do pôster para a criança. Explicação de como responder as perguntas e treino e repostas. Informações sobre recebimento das fichas e troca por brindes. Foram realizadas algumas alterações para melhor aproveitamento da técnica (exemplo: substituição das lanternas por sinais manuais)
4 ^a	AT, AI, IA, PC (tratamento endodôntico), R(dente 74)	Idem a sessão anterior
5 ^a	AT, AI, IA, PC, R(dente 84)	Idem a sessão anterior, houve introdução de recurso visual para auxiliar nas instruções fornecidas à criança.
6 ^a	AT, AI, IA, PC, R (dente 54)	Idem a sessão anterior
7 ^a	AT, AI, IA, PC, R (dente 53)	Idem a sessão anterior

Legenda: AT - Anestesia Tópica, AI - Anestesia Infiltrativa, IA - Isolamento Absoluto, PC - Preparo Cavitário, R – Restauração.

Conforme observado na Tabela 01, o procedimento de distração foi realizado na segunda sessão de atendimento. A Pesquisadora conduziu o paciente até a cadeira odontológica, apresentou três brinquedos posicionados em uma bancada ao lado da cadeira e perguntou se a criança havia gostado dos brinquedos. Após a apresentação, a Pesquisadora mostrou o pôster para a criança, afixado acima da cadeira odontológica e possível de ser visualizado pela criança mesmo quando deitada na cadeira odontológica. A criança foi instruída a observar o pôster e a responder as perguntas enquanto o tratamento odontológico era realizado (“Você olha para o desenho, a tia faz perguntas, você responde e se acertar ganha as moedas, enquanto isso a outra tia cuida do seu dentinho”).

A Pesquisadora, então, explicou à criança como proceder para responder às perguntas; mostrou as duas lanternas, explicitando que a lanterna vermelha indicava respostas “não” e que a lanterna preta indicava respostas “sim”. A Pesquisadora realizou um treino com a criança, por meio de perguntas simples (“Seu nome é XXX?”) e respostas apresentadas conjuntamente com o paciente (acionava a lanterna que a criança deveria acender para responder “sim” ou “não”). Durante esta atividade, o acompanhante da criança permanecia na sala de atendimento.

Após o treino com as lanternas, o paciente foi informado que receberia uma ficha a cada resposta correta e que não receberia fichas após respostas incorretas. Foi entregue à criança um baú de plástico, que ficava em seu colo para o depósito das fichas obtidas (contingentes às respostas corretas). A Pesquisadora informou, também, que, ao final do atendimento, as fichas acumuladas poderiam ser trocadas por um dos três brinquedos, dependendo do número de fichas obtidas, e, explicou o valor de cada brinquedo - 10 a 20 fichas o mais barato; 21 a 30 fichas para o brinquedo intermediário e 31 a 40 fichas para o brinde mais caro (“Quando acabar de cuidar do dente, vamos contar quantas fichas você juntou, se for bastante, você pode levar um brinquedo correspondente”). A Pesquisadora também explicou à criança que caso não conseguisse fichas ou acumulasse fichas em número insuficiente, não poderia levar qualquer dos brinquedos. Todos os acertos da criança durante o atendimento foram reforçados socialmente com reconhecimento e elogios imediatos (“Muito bem!”). Após a explicação e o treino, o atendimento foi iniciado e o procedimento de distração aplicado no decorrer do mesmo.

Nesta sessão, devido a alguns problemas verificados durante a aplicação da intervenção, o procedimento de distração não contingente não pode ser realizado de modo satisfatório, optando-se por efetuar algumas adaptações que pudessem aperfeiçoar o procedimento, tais como:

(1) a realização de uma atividade lúdica antes do início da sessão, para introdução da explicação do procedimento e, desta forma, reduzir a probabilidade de choro da criança.

(2) a troca dos pôsteres utilizados inicialmente por cartazes (confeccionados em cartolinas pela própria Pesquisadora) com desenhos mais simples e de maior probabilidade de familiaridade da criança. Os desenhos do pôster utilizado anteriormente não eram conhecidos pela criança, dificultando as respostas da criança.

(3) substituição das lanternas por recursos mais simples. As lanternas foram excluídas do procedimento de distração, uma vez que a criança apresentou dificuldades para acioná-las. As respostas passaram a ser executadas por meio de gestos com a mão, sinalizando-se sinais de positivo ou negativo com o dedo polegar (demais dedos fechados e o polegar estendido para cima ou para baixo).

(4) substituição do baú de plástico para depósito das fichas por um saco plástico e transparente, mais confortável ao colo da criança. Esta substituição facilitou o manuseio da criança, permitindo, ainda, o acompanhamento visual do seu desempenho por meio da quantidade de fichas acumuladas no saco plástico).

(5) o valor dos brinquedos foi alterado, permitindo-se que a criança escolhesse um dos brinquedos disponíveis caso acertasse mais de 80% das questões formuladas na sessão. Devido a este critério, a criança não obteve brinquedo nas duas primeiras sessões.

Na terceira e quarta sessões, a distração não contingente foi aplicada com as alterações acima citadas. Assim, no início da sessão, a criança foi conduzida à mesa infantil e participou de uma atividade lúdica. Pesquisadora e criança montaram um quebra-cabeça e a criança foi apresentada aos três brindes, sendo questionada sobre qual brinquedo havia

gostado mais. Após esta atividade inicial, a Pesquisadora mostrou o cartaz para a criança, que se encontrava fixado na mesma posição do pôster utilizado até a sessão anterior.

Em seguida, a pesquisadora explicou à criança sobre a utilização das mãos para sinalização de respostas “sim” (dedo polegar para cima) e respostas “não” (dedo polegar para baixo). A Pesquisadora exemplificou os gestos, formulando uma pergunta simples à criança (“Seu nome é XXX?”) e respondendo com a emissão do sinal positivo indicado (dedo polegar para cima). Para finalizar a explicação, a pesquisadora fez perguntas (“Seu nome é XXX? Seu nome é YYY?”) e a criança deveria responder da forma como havia sido demonstrado.

Em seguida, a criança recebeu um saco plástico transparente para o depósito das fichas contingentes às respostas corretas. Após todas as explicações de procedimento e do treino de respostas, o tratamento odontológico foi iniciado e o procedimento de distração aplicado no decorrer do mesmo.

Na quinta, sexta e sétima sessões, o procedimento de distração não contingente foi executado conforme descrito para as sessões anteriores, porém com a introdução de um recurso visual para melhor compreensão das regras pela criança. Tal necessidade foi detectada na quarta sessão, quando percebeu-se a necessidade de melhorar o entendimento das regras para a emissão de respostas pela criança, em decorrência do treino ter sido efetuado com exemplos verbais, o que parece ter sido de difícil compreensão para a criança. Um recurso visual para efeitos de treino e melhoria da compreensão da criança, na forma de figuras (pássaros, carros, animais) coladas em papel sulfite, foi introduzido. O treino ocorria após a atividade lúdica inicial, com a explicação sobre como a criança deveria responder. Para isso, eram mostradas quatro figuras e solicitado à criança que nomeasse uma determinada figura (“Que figura é essa?”). Frente à resposta correta, ou não, a Pesquisadora nomeava a figura (“Isto é uma carro”). Sucessivamente, todas as figuras foram apresentadas e nomeadas à criança. A Pesquisadora informava à criança que as figuras seriam reapresentadas e que esta deveria responder “sim”, (sinal positivo), ou “não” (sinal negativo) conforme a pergunta formulada. A Pesquisadora exemplificava para criança, apresentava a figura e perguntava “Isto é um carro?”. Em seguida, a própria pesquisadora respondia com sinal positivo “sim”, ou, ao apresentar esta mesma figura,

perguntava-se “Isto é uma moto?” e a Pesquisadora respondia com sinal negativo “não”. Para finalizar a explicação, a Pesquisadora apresentava novamente as figuras, perguntava e a criança deveria responder da forma como havia sido demonstrado. Como critério para término do treino, a criança deveria responder corretamente por três vezes consecutivas.

Após a explicação completa e a execução do treino, o atendimento era iniciado e o procedimento de distração aplicado da mesma forma que nos atendimentos anteriores.

Os atendimentos odontológicos foram realizados sempre pela mesma cirurgiã-dentista e uma auxiliar odontológica (membros da equipe do Cepae). Auxiliar e dentista entravam na sala após sinal da Pesquisadora (sinal positivo com a mão).

Participante II (PII):

Característica do participante

Criança do sexo feminino com 04 anos e 03 meses no início da pesquisa sendo acompanhada pela mãe em todas as sessões de atendimento. Compareceu no Cepae, após contato telefônico efetuado pela Pesquisadora. A criança havia comparecido ao atendimento de emergência do Cepae, previamente, não sendo realizado o tratamento completo em função de sua idade, acima do limite definido para atendimento de emergencial no Cepae (até três anos de idade). A condição bucal estava significativamente comprometida, apresentando cavidades de cárie nos dentes 55, 85, 75, 74, 64 e 84, com indicação de restaurações e tratamento endodôntico. Nesta sessão inicial a criança apresentou comportamentos de reclamação, choramingo, comportamento de modo nervoso e choro alto/gritos, sendo convidada a participar do estudo. Novo horário foi agendado para início do tratamento e continuidade da pesquisa.

Material

Todos os itens utilizados no procedimento do Participante I também foram utilizados para este participante, exceto os de número 09, 10, 11 e 12 (9- duas lanternas de tamanho pequeno (uma com luz preta e outra com luz vermelha) e quatro pilhas tamanho

AA para lanternas; 10- um baú de plástico colorido tamanho pequeno; 11- adesivos com motivos infantis; 12- quatro pôsteres com motivos infantis doados por locadoras de filmes (Disney), devido às alterações já relatadas.

Procedimento

O procedimento de Distração não contingente, elaborado e padronizado para o Participante I, foi também aplicado para este Participante, seguindo os mesmos critérios e etapas de execução. A Tabela 2 descreve, sucintamente, os procedimentos odontológicos executados em cada sessão com o Participante II, os elementos dentários tratados e os procedimentos de distração adotados.

Tabela 2- Procedimentos odontológicos executados por sessão, elementos tratados e procedimentos de distração adotados.

<u>Sessões</u>	<u>Procedimentos odontológicos</u>	<u>Procedimento de distração</u>
1 ^a	Exame clínico	Não foi realizado
2 ^a	AT, AI, IA, PC, R (dente 65)	Interação Pesquisadora-criança ocorreu da mesma forma que foi realizado a partir da quinta sessão para o Participante I: Atividade lúdica, apresentação dos brindes e do pôster para a criança. Explicação de como responder as perguntas e treino e respostas. Informações sobre recebimento das fichas e troca por brindes.
3 ^a	AT, AI, AI, PC, R (dente 55)	Idem a sessão anterior
4 ^a	-	Problemas com áudio da sessão
5 ^a	AT, AI, IA, PC, R (dente 75)	Idem a sessão anterior
6 ^a	AT, AI, IA, PC (tratamento endodôntico), R (dente 74)	Idem a sessão anterior

Legenda: AT - Anestesia Tópica, AI - Anestesia Infiltrativa, IA - Isolamento Absoluto, PC - Preparo Cavitário, R – Restauração.

Observa-se na Tabela 2, que o procedimento de distração foi aplicado na segunda, terceira, quinta e sexta sessões. O procedimento ocorreu de modo idêntico ao aplicado e padronizado para o Participante I nas sessões 5, 6 e 7. Desta maneira, no início da sessão, a criança era conduzida até a mesa e convidada a participar de uma atividade lúdica. Pesquisadora e criança montaram um quebra-cabeça e a criança foi apresentada aos três brindes, sendo questionada sobre qual brinquedo tinha gostado mais.

Após esta atividade inicial, a Pesquisadora apresentou o pôster para a criança afixado acima da cadeira odontológica. Foi mantido o procedimento de apresentação do pôster e das respostas para perguntas enquanto o tratamento odontológico fosse realizado.

A Pesquisadora informava e treinava a criança como proceder para responder às perguntas, mantendo-se, como no procedimento de P1, a explicação sobre a utilização de gestos com as mãos para sinalização de respostas “sim” e “não”. Para treinar a criança, eram mostradas quatro figuras e solicitado à mesma que identificasse uma determinada figura (“Que figura é essa?”). Frente à resposta correta, ou não, da criança, a Pesquisadora nomeava a figura (“Isto é um carro”). Subseqüentemente, todas as figuras foram apresentadas e nomeadas à criança. A Pesquisadora informava à criança que as figuras seriam reapresentadas e que esta deveria responder “sim” ou “não”. A Pesquisadora exemplificava para garantir o entendimento da criança, apresentava a figura carro e perguntava “Isto é um carro?”. Em seguida, a própria Pesquisadora respondia com sinal positivo “sim”, ou, ao apresentar esta mesma figura, perguntava-se “Isto é uma moto?” e a Pesquisadora respondia com sinal negativo “não”. Para finalizar, a Pesquisadora apresentava novamente as figuras, perguntava e aguardava que a criança respondesse do modo como havia sido demonstrado. Como critério para término do treino, a criança deveria apresentar três respostas corretas e consecutivas.

Finalizada esta atividade, a criança recebeu um saco plástico transparente para o depósito das fichas contingentes às respostas corretas. Após todas as explicações de procedimento e do treino de respostas, o tratamento odontológico foi iniciado e o procedimento de distração aplicado no decorrer do mesmo.

Os atendimentos odontológicos foram realizados, em todas as sessões, pela mesma cirurgiã-dentista e uma dentista auxiliar (membros da equipe do Cepae). Auxiliar e cirurgiã-dentista entravam na sala após indicação da Pesquisadora (sinal positivo com a mão).

Participante III (PIII):

Característica do participante

Criança do sexo masculino com 04 anos e 10 meses no início da pesquisa, sendo acompanhado da mãe em todas as sessões. Compareceu no Cepae, após contato telefônico da Pesquisadora, para a realização de exame clínico e avaliação comportamental. A criança já havia comparecido ao atendimento de emergência do Cepae, porém, o tratamento completo não havia sido realizado em função da idade da criança ser superior à permitida para atendimento de emergência no Cepae.

A condição bucal estava significativamente comprometida, apresentando cavidades de cárie nos dentes 54, 64, 65, 74, 84 e 85, que necessitavam de tratamento restaurador. Nesta sessão inicial, a criança apresentou comportamentos de recusa e choro, e, por este motivo, foi convidada a participar do estudo. Novo horário foi agendado para início do tratamento e coleta de dados de pesquisa.

Material

Todos os itens utilizados no procedimento do Participante II, também foram utilizados para o Participante III.

Procedimento

O procedimento de Distração não contingente elaborado e padronizado para o Participante I e aplicado para o Participante II, foi também aplicado para este Participante, seguindo os mesmos critérios e etapas de execução.

A Tabela 3 descreve os procedimentos odontológicos executados em cada sessão com o Participante III, os elementos dentários tratados e os procedimentos de distração adotados.

Tabela 3- Procedimentos odontológicos executados por sessão, elementos tratados e procedimentos de distração adotados nos atendimentos do Participante 03.

<i>Sessões</i>	<i>Procedimentos odontológicos</i>	<i>Procedimento de distração</i>
1 ^a	Exame clínico	Não foi realizado
2 ^a	AT, AI, IA, PC, R (dente 54)	Interação Pesquisadora-criança ocorreu da mesma forma como para o Participante I, a partir da quinta sessão, e Participante II: Atividade lúdica, apresentação dos brindes e do pôster para a criança. Explicação de como responder as perguntas e treino e respostas. Informações sobre recebimento das fichas e troca por brindes.
3 ^a	AT, AI, AI, PC, R dentes (64 e 65)	Idem a sessão anterior
4 ^a	AT, AI, IA, PC, R (dente 74)	Idem a sessão anterior
5 ^a	AT, AI, IA, PC, R (dente 84)	Idem a sessão anterior

Legenda: AT - Anestesia Tópica, AI - Anestesia Infiltrativa, IA - Isolamento Absoluto, PC - Preparo Cavitário, R – Restauração.

Conforme verificado na Tabela 3, o procedimento de distração não foi aplicado na primeira sessão. Na segunda, terceira, quarta e quinta sessões o procedimento ocorreu de modo idêntico ao aplicado e padronizado para o Participante I nas sessões 5 a 7, e, em todas as sessões do Participante II (2^a à 6^a). Assim, no início da sessão, a criança era conduzida até a mesa infantil e participava de uma atividade lúdica. Pesquisadora e criança montaram um quebra-cabeça e a criança era apresentada aos três brindes, sendo questionada sobre qual brinquedo havia gostado mais. Após esta atividade inicial, a Pesquisadora apresentou o pôster para a criança fixado acima da cadeira odontológica. Foi mantido o procedimento de apresentação do pôster e das respostas para perguntas enquanto o tratamento odontológico fosse realizado.

A Pesquisadora informava e treinava com a criança como proceder para responder às perguntas, mantendo-se, como no Participante anterior, a explicação sobre a utilização de gestos com as mãos para sinalização de respostas “sim” ou “não”. Para treinar

a criança, eram mostradas quatro figuras e solicitado à mesma que identificasse uma determinada figura (“Que figura é essa?”). Frente à resposta correta, ou não, da criança, a Pesquisadora nomeava a figura (“Isto é um carro”). Subseqüentemente, todas as figuras eram apresentadas e nomeadas à criança. A Pesquisadora informava à criança que as figuras seriam reapresentadas e que esta deveria responder “sim” ou “não”. A Pesquisadora exemplificava para garantir o entendimento da criança, apresentava a figura carro e perguntava “Isto é um carro?”. Em seguida, a própria Pesquisadora respondia com sinal positivo “sim”, ou, ao apresentar esta mesma figura, perguntava-se “Isto é uma moto?” e a Pesquisadora respondia com sinal negativo “não”. Para finalizar, a Pesquisadora apresentava novamente as figuras, perguntava e aguardava que a criança respondesse do modo como havia sido demonstrado. Como critério para término do treino, a criança deveria apresentar três respostas corretas e consecutivas.

Finalizada esta atividade, a criança recebia um saco plástico transparente para o depósito das fichas contingentes às respostas corretas. Após todas as explicações de procedimento e do treino de respostas, o tratamento odontológico era iniciado e o procedimento de distração aplicado no decorrer do mesmo.

Os atendimentos odontológicos, em todas as sessões, eram realizados sempre pela mesma cirurgiã-dentista e por uma dentista auxiliar (membros da equipe do Cepae). Auxiliar e dentista entravam na sala após indicação da Pesquisadora (sinal positivo com a mão).

Registro dos comportamentos não colaboradores

Todas as sessões foram gravadas em vídeo para posterior observação sistemática e análise dos comportamentos dos participantes. As gravações de vídeo-tape receberam sinais sonoros a cada 15 segundos (bipes). Nestes momentos, foram efetuados os registros dos comportamentos das crianças em planilhas estruturadas elaboradas especificamente para o presente estudo no programa Excel. As categorias comportamentais observadas no presente estudo foram as propostas por Possobon (2003):

- Recusa: não permite o início do atendimento, emite comportamentos como esconder o rosto com as mãos, virar-se de costas para o dentista, não deitar-se, sair da cadeira, tampar a boca, cerrar os lábios, virar o rosto, etc;
- Fuga: interrompe o procedimento por meio de movimento brusco de cabeça ou corpo, por exemplo, removendo isolamento absoluto ou afastando a mão do dentista.
- Resistência a contenção: não permitir a atuação do dentista, necessitando de contenção física para a realização do tratamento, exerce força física de resistência a contenção, tentando soltar pernas ou braços que estão contidos ou agredindo fisicamente o cuidador e/ou equipe odontológica.
- Reclamação: expressão verbal compreensível de medo ou apreensão; palavra ou frase referente à dor ou desconforto e solicitações para interromper o atendimento;
- Choramingo: choro ou gemidos de baixa intensidade, parecendo uma lamúria;
- Movimentar-se de modo nervoso: ações físicas pouco intensas e repetidas (por exemplo, apertar as mãos, esfregar os pés, balançar as pernas, etc.), mas permite a realização do procedimento.
- Choro alto e/ou grito: sons de alta intensidade, agudos e não verbais. Este comportamento difere de “choramingo” pela sua intensidade.

4- RESULTADOS

A secção de resultados apresenta os dados dos três participantes do estudo, e está dividida em duas partes. Inicialmente são apresentados os dados relativos de comportamentos não colaboradores e as respostas de acerto, erro e não resposta para as perguntas nas sessões de atendimento, seguindo a ordem de PI a PIII. A segunda parte desta secção apresenta os dados referentes a cada participante (PI, PII e PIII respectivamente) com base na Figura 1, referente às repostas de acerto erro e não resposta para as perguntas formuladas pela Pesquisadora e condições de aprendizagem pela criança, considerando-se o aumento do percentual de acertos, a não emissão das categorias de comportamentos não-colaborativos pelas crianças antes das respostas para as perguntas e a não emissão de comportamentos não-colaborativos logo após as respostas para as perguntas da Pesquisadora.

Padrão comportamental - Participante I (PI):

Os dados apresentados na Tabela 4 se referem às frequências de respostas não colaborativas, e, as frequências de respostas de acerto, erro e não resposta para a tarefa distrativa em cada uma das sessões de atendimento odontológico do Participante I. A parte superior da tabela contém a discriminação das categorias de comportamento observadas. Ao lado de cada sessão, no canto esquerdo da tabela, está a duração de cada sessão de atendimento.

Tabela 4- Frequência relativa-(%) de respostas não colaborativas, de acerto, de erro e de não resposta para a distração em cada uma das sessões de atendimento odontológico do Participante I.

Sessões	Re	F	Rc	Cn	Rcl	Ch	Ch/G	Total de NC	erro	acerto	não resposta
1ª (46)	-	-	-	1%	3%	17%	57%	78%	-	-	-
2ª (41)	-	-	-	1%	1%	9%	63%	74%	48%	29%	24%
3ª (33)	-	-	-	-	4%	44%	19%	48%	24%	71%	6%
4ª (61)	-	-	-	-	-	8%	14%	8%	5%	84%	11%
5ª (31)	-	-	-	-	6%	10%	34%	16%	15%	65%	20%
6ª (26)	-	-	-	2%	7%	17%	41%	67%	-	88%	13%
7ª (24)	-	-	-	-	4%	9%	16%	13%	-	100%	-

Legenda: Re- Recusa; F-Fuga; Rc -Resistência a Contenção; Cn -Comportamento Nervoso; Rcl -Reclamação; Ch-Choramingo; Ch/G-Choro alto/gritos; NC - Comportamento não-colaborador, min - minutos.

Observou-se que as categorias Recusa (Re), Fuga (F) e Resistência a Contenção (Rc) não ocorreram. Na primeira sessão de atendimento, a criança não ofereceu resistência física, apesar da alta frequência de protestos verbais frente ao atendimento. Reclamação ocorreu em 3% da sessão, Choramingo em 17%, Comportamento de Modo Nervoso em 1% e Choro Alto/Gritos em 57%. Na segunda sessão, a categoria Choro Alto/Grito apresentou ocorrência em 63% da sessão e o Choramingo ocorreu em 9% dos períodos. Na terceira sessão, a categoria de comportamento Choramingo apresentou maior frequência de ocorrência (44%), seguido de Choro Alto/Gritos (19%). A Reclamação ocorreu com baixa frequência (4%). Na quarta sessão, o Choro Alto/Gritos apresentou maior frequência de ocorrência (19%), seguido de Choramingo (8%). Na quinta sessão, o comportamento mais frequente foi o Choro Alto/Grito (34%), seguido de Choramingo (10%) e Reclamação (6%). Na sexta sessão, o comportamento mais frequente foi o Choro Alto/Grito (67%), seguido de Choramingo (41%) e Reclamação (7%). Na última sessão, ocorreram, com frequências próximas, os comportamentos de Choramingo (19%) e Choro Alto/Gritos (16%). A Reclamação ocorreu com menor frequência (4%).

Os dados apresentados na Tabela 5 se referem às frequências de ocorrência das respostas de acerto, erro e não resposta para a tarefa distrativa por rotinas odontológicas em cada uma das sessões de atendimento do Participante I. As rotinas odontológicas foram divididas conforme a ordem de ocorrência: entrada (E), anestesia tópica (AT), anestesia infiltrativa (AI), isolamento absoluto (IA), preparo cavitário (PC) e restauração (R). As respostas das crianças para as perguntas foram definidas em três categorias 1.) acerto, 2.) erro e 3.) não resposta para as perguntas. A parte superior da tabela contém a frequências das respostas de acerto por rotinas, a parte mediana se refere às frequências das respostas erradas e a parte inferior, a de não emissão de resposta para a tarefa distrativa. Junto da identificação de cada sessão, na parte mais superior da tabela, consta a quantidade de perguntas realizadas em cada sessão de atendimento. No canto direito da tabela estão apresentadas o total das frequências de acertos, erros e não respostas para a distração.

Tabela 5- Frequência relativa-(%) das respostas de acerto, erro e não resposta para a distração em cada uma das rotinas odontológicas nas sessões de atendimento do Participante I.

Rotinas:		2ª sessão (n=21)	3ª sessão (n=17)	4ª sessão (n=19)	5ª sessão (n=20)	6ª sessão (n=16)	7ª sessão (n=16)	Total
Acerto	E	-	-	-	-	6%	6%	2%
	AT	5%	-	5%	-	6%	6%	4%
	AI	10%	6%	11%	5%	19%	6%	9%
	IA	-	6%	26%	5%	6%	19%	10%
	PC	-	35%	37%	5%	19%	25%	19%
	R	14%	24%	5%	50%	31%	38%	27%
Erro	E	5%	-	-	10%	-	-	3%
	AT	-	-	5%	-	-	-	1%
	AI	5%	12%	-	-	-	-	3%
	IA	5%	-	-	-	-	-	1%
	PC	5%	6%	-	-	-	-	2%
	R	29%	6%	-	5%	-	-	7%
Não resposta	E	-	-	-	-	-	-	0%
	AT	5%	-	-	5%	-	-	2%
	AI	-	-	-	-	6%	-	1%
	IA	-	-	11%	-	6%	-	3%
	PC	14%	6%	-	10%	-	-	6%
	R	5%	-	-	5%	-	-	2%

Legenda: respostas de acerto, erro e não respostas para a distração, por rotinas odontológicas em todas as sessões de atendimento

O procedimento de distração (perguntas formuladas pela Pesquisadora) foi realizado em todas as rotinas da 2ª a 7ª sessões. De modo geral, pode-se observar que houve uma alta prevalência de acerto as perguntas formuladas. Os acertos ocorreram em todas as sessões, não ocorrendo respostas erradas em duas sessões e ausência de respostas na última sessão de atendimento.

Foram realizadas 21 perguntas durante a segunda sessão, sendo 06 perguntas seguidas de acerto (28,57%), 10 perguntas seguidas de erro (47,62%) e 05 perguntas sem resposta da criança (23,8%). Na terceira sessão, foram formuladas 17 perguntas,

observando um aumento do percentual de respostas corretas em relação à sessão anterior para 70,59%. Das perguntas formuladas 12 foram seguidas de acerto, 04 perguntas seguidas de erro (23,53%) e 01 pergunta não foi seguida de resposta (5,88%). Na quarta sessão, foram formuladas 19 perguntas, sendo 16 seguidas de acerto (84,2%) e 03 perguntas não tiveram respostas (15,7%). A criança não apresentou respostas incorretas nesta sessão. Na quinta sessão de atendimento, foram formuladas 20 perguntas nesta sessão, com 13 acertos (65%), 04 erros (20%) e 3 perguntas sem resposta (15%). Na sexta sessão de atendimento, Foram formuladas 16 perguntas, sendo 14 seguidas de acerto (87,5%) e 02 perguntas sem resposta (12,5%). Na última sessão de atendimento pode-se observar que houve 100% de acerto para um total de 16 perguntas.

Padrão comportamental - Participante II:

Os dados apresentados na Tabela 6 se referem às frequências de respostas não colaborativas, de respostas de acerto, de erro e de não resposta para a tarefa distrativa em cada uma das sessões de atendimento odontológico do Participante II. A parte superior da tabela contém a discriminação das categorias de comportamento observadas. Ao lado de cada sessão, no canto esquerdo da tabela, está a duração de cada sessão de atendimento.

Tabela 6- Frequência relativa-(%) de categorias de comportamentos não colaborativas e respostas e acerto, erro e não resposta para a distração em cada uma das sessões de atendimento odontológico do Participante II.

Sessões	Re	F	Rc	Cn	Rcl	Ch	Ch/G	Total de NC	erro	acerto	não resposta
1ª (8)	-	-	-	9%	6%	69%	25%	109%	-	-	-
2ª (36)	-	-	7%	8%	-	19%	67%	101%	6%	25%	69%
3ª (23)	-	-	3%	1%	3%	21%	75%	103%	-	73%	27%
5ª (31)	2%	-	-	9%	2%	50%	45%	108%	11%	89%	-
6ª (73)	3%	1%	-	-	2%	28%	12%	46%	-	100%	-

Legenda: Re- Recusa; F-Fuga; Rc-Resistência a Contenção; Cn-Comportamento Nervoso; Rcl -Reclamação; Ch- Choramingo; Ch/G-Choro alto/gritos; NC - Comportamento não-colaborador

A primeira sessão de atendimento constitui a linha de base, e, não ocorreu intervenção sobre os comportamentos da criança. A sessão teve oito minutos de duração e estava planejada a realização de exame clínico, o qual não foi realizado por completo devido à um sangramento nasal apresentado pela criança, finalizando, desta forma, o atendimento. Nesta sessão, a criança apresentou comportamentos de Reclamação, Choramingo, Comportamento de Modo Nervoso e Choro Alto/Gritos, e, por este motivo, foi incluída na pesquisa.

Observou-se que durante os seis atendimentos do Participante II, as respostas mais frequentes foram Choramingo e Choro Alto/Gritos. Os comportamentos Reclamação e Comportamento de Modo Nervoso ocorreram em quatro das cinco sessões curativas (com percentuais variando de 2% a 6% e de 1% a 9% respectivamente). As repostas de Resistência à Contenção e Recusa ocorreram em duas sessões e Fuga apenas em uma sessão. Na segunda sessão, a categoria de comportamento que apresentou maior frequência de ocorrência foi o Choro Alto/Grito (67%), seguido do Choramingo com frequência de 19%. O Comportamento de Modo Nervoso (8%) e a Resistência a contenção (7%) ocorreram com baixa frequência. Na terceira sessão, a categoria de comportamento Choro Alto/Gritos apresentou maior frequência (75%), seguido de Choramingo (21%). As categorias de resposta Resistência a Contenção (3%), Reclamação (3%) e Comportamento de Modo Nervoso (1%) ocorreram com menor frequência. Na quinta sessão, a frequência do Choramingo (50%) e Choro Alto/Gritos (45%) apresentaram índices semelhantes. O Comportamento de Modo Nervoso ocorreu com frequência de 9%. A Recusa (2%) e a Reclamação (2%) foram as respostas menos frequentes. Na sexta e última sessão, o comportamento mais frequente foi o Choramingo (28%), seguido de Choro Alto/Gritos (12%). As respostas menos frequentes foram a Reclamação (2%) e a Fuga (1%).

Os dados apresentados na Tabela 7 se referem às frequências de ocorrência das respostas de acerto, erro e não resposta para a tarefa distrativa por rotinas odontológicas em cada uma das sessões de atendimento do Participante II. As rotinas odontológicas foram divididas conforme a ordem de ocorrência: Entrada (E), Anestesia Tópica (AT), Anestesia Infiltrativa (AI), Isolamento Absoluto (IA), Preparo Cavitário (PC) e Restauração (R). As respostas das crianças para as perguntas foram consideradas como acerto, erro e não

resposta para as perguntas. A parte superior da tabela contém a identificação das respostas de acerto por rotinas, a parte mediana se refere às respostas erradas e a parte inferior a não emissão de resposta para a tarefa distrativa. Junto da discriminação de cada sessão, na parte mais superior da tabela, consta a quantidade de perguntas realizadas em cada sessão de atendimento.

Tabela 7- Frequência relativa-(%) das respostas de acerto, erro e não resposta para a distração em cada uma das rotinas odontológicas nas sessões de atendimento do Participante II.

Rotinas:		2ª sessão (n=16)	3ª sessão (n=11)	5ª sessão (n=19)	6ª sessão (n=34)	Total
Acerto	E	6%	-	5%	3%	4%
	AT	6%	-	5%	3%	4%
	AI	6%	-	37%	6%	12%
	IA	-	9%	16%	3%	7%
	PC	6%	9%	21%	74%	27%
	R	-	55%	5%	12%	18%
Erro	E	-	-	-	-	0%
	AT	-	-	-	-	0%
	AI	6%	-	11%	-	4%
	IA	-	-	-	-	0%
	PC	-	-	-	-	0%
	R	-	-	-	-	0%
Não resposta	E	-	9%	-	-	2%
	AT	13%	-	-	-	3%
	AI	13%	-	-	-	3%
	IA	25%	-	-	-	6%
	PC	13%	9%	-	-	5%
	R	6%	9%	-	-	4%

Legenda: respostas de acerto, erro e não respostas para a distração, por rotinas odontológicas em todas as sessões de atendimento

Na segunda sessão de atendimento do Participante II, ocorreram 16 perguntas na sessão, sendo 04 perguntas seguidas de acerto (25%), 01 pergunta seguida de erro (6%) e 11 perguntas sem resposta da criança (69%). Na terceira sessão de atendimento, foram realizadas 11 perguntas, sendo oito seguidas de acerto (73%) e três sem resposta da criança (27%). Na quinta sessão de atendimento, ocorreram 19 perguntas, sendo 17 perguntas seguidas de acerto (89%) e 02 perguntas seguidas de erro (11%). Na sexta e última sessão de atendimento, verificou-se 100% de acerto para um total de 34 perguntas.

Padrão comportamental - Participante III (PIII):

Os dados apresentados na Tabela 8 se referem às frequências de respostas não colaborativas, respostas de acerto, de erro e de não resposta para a tarefa distrativa em cada uma das sessões de atendimento odontológico do Participante II. A parte superior da tabela contém a discriminação das categorias de comportamento observadas. Ao lado de cada sessão, no canto esquerdo da tabela, está a duração de cada sessão de atendimento.

Tabela 8- Frequência relativa-(%) de categorias de comportamentos não colaborativas e respostas e acerto, erro e não resposta para a distração em cada uma das sessões de atendimento odontológico do Participante III.

Sessões	Re	F	Rc	Cn	Rcl	Ch	Ch/G	Total de NC	erro	acerto	não resposta
1ª (19)	16%	-	-	-	-	-	1%	17%	-	-	-
2ª (33)	3%	-	42%	1%	4%	49%	16%	115%	-	20%	80%
3ª (47)	2%	1%	7%	-	6%	24%	2%	42%	-	89%	11%
4ª (66)	-	-	-	-	2%	3%	-	5%	3%	88%	9%
5ª (50)	-	-	-	6%	3%	9%	-	18%	-	100%	-

Legenda: Re- Recusa; F-Fuga; Rc-Resistência a Contenção; Cn-Comportamento Nervoso; Rcl -Reclamação; Ch- Choramio; Ch/G-Choro alto/gritos; NC - Comportamento não-colaborador

Na Tabela 8 observou-se que a resposta mais freqüente foi o Choramingo em todas as sessões de atendimento. A primeira sessão de atendimento constituiu a linha de base, não ocorrendo intervenção sobre os comportamentos da criança. A sessão teve dezenove minutos de duração e estava planejada a realização de exame clínico, o qual não foi realizado por completo devido aos comportamentos não-colaborativos da criança. Nesta sessão, a criança apresentou comportamentos de Recusa (16%) e Choro Alto/Gritos (1%), sendo incluída na pesquisa.

Na segunda sessão, as categorias de comportamento que apresentaram maior freqüência foram o Choramingo (49%) e a Resistência a Contenção (42%). O Choro Alto/Gritos (16%) ocorreu com menor freqüência. A Reclamação (4%), Recusa (3%) e o Comportamento de Modo Nervoso (1%) ocorreram com baixa freqüência. Na terceira sessão, a categoria de comportamento Choramingo apresentou maior freqüência (24%). As respostas Resistência a Contenção (7%) e Reclamação (6%) ocorreram com freqüências semelhantes. O Choro Alto/Gritos (2%), a Recusa (2%) e a Fuga (1%) ocorreram com baixa freqüência. Na quarta sessão, a freqüência de respostas foi baixa, registrando-se Choramingo (3%) e Reclamação (2%). Na sexta e última sessão, o comportamento mais freqüente foi o Choramingo (9%), seguido de Comportamento Modo Nervoso (6%) e Reclamação (3%).

Os dados apresentados na Tabela 9 se referem às freqüências de ocorrência das respostas de acerto, erro e não resposta para a tarefa distrativa por rotinas odontológicas em cada uma das sessões de atendimento do Participante III. As rotinas odontológicas foram divididas conforme a ordem de ocorrência: Entrada (E), Anestesia Tópica (AT), Anestesia Infiltrativa (AI), Isolamento Absoluto (IA), Preparo Cavitário (PC) e Restauração (R). As respostas das crianças para as perguntas foram consideradas como acerto, erro e não resposta para as perguntas. A parte superior da tabela contém a discriminação das respostas de acerto por rotinas, a parte mediana se refere às respostas erradas e a parte inferior a não emissão de resposta para a tarefa distrativa. Junto da identificação de cada sessão, na parte mais superior da tabela, consta a quantidade de perguntas realizadas em cada sessão de atendimento.

Tabela 9- Frequência relativa-(%) das respostas de acerto, erro e não resposta para a distração em cada uma das rotinas odontológicas nas sessões de atendimento do Participante III.

Rotinas:		2ª sessão (n=5)	3ª sessão (n=27)	4ª sessão (n=33)	5ª sessão (n=28)	Total
Acerto	E	20%	-	-	4%	6%
	AT	-	4%	3%	4%	3%
	AI	-	11%	6%	7%	6%
	IA	-	-	-	-	-
	PC	-	41%	52%	29%	30%
	R	-	33%	27%	57%	29%
Erro	E	-	-	-	-	-
	AT	-	-	-	-	-
	AI	-	-	-	-	-
	IA	-	-	-	-	-
	PC	-	-	3%	-	1%
	R	-	-	-	-	-
Não resposta	E	40%	4%	-	-	11%
	AT	20%	7%	3%	-	8%
	AI	-	-	-	-	-
	IA	-	-	-	-	-
	PC	-	-	6%	-	2%
	R	20%	-	-	-	5%

Legenda: respostas de acerto, erro e não respostas para a distração, por rotinas odontológicas em todas as sessões de atendimento

Na segunda sessão de atendimento do Participante III, foram efetuadas 05 perguntas, sendo 01 pergunta seguida de acerto (20%) e 04 perguntas sem resposta da criança (80%). Na terceira sessão de atendimento ocorreram 27 perguntas, sendo 24 perguntas seguidas de acerto (89%) e 03 perguntas sem resposta da criança (11%). Na quarta sessão de atendimento, ocorreram 33 perguntas, sendo 29 perguntas seguidas de acerto (88%), uma pergunta seguida de erro (3%) e 03 sem resposta (9%). Na sexta e última sessão de atendimento foram formuladas 28 perguntas para a criança e todas foram respondidas corretamente (100% de acerto).

Esta secção de resultados apresenta os dados dos três participantes. De acordo com a Figura 1, pode-se observar os comportamentos no decorrer das perguntas formuladas pela Pesquisadora e condições de aprendizagem pela criança, considerando-se: (a) aumento do percentual de acertos; (b) não emissão das categorias de comportamentos não-colaborativos pelas crianças antes das respostas para as perguntas; e (c) não emissão de comportamentos não-colaborativos logo após as respostas para as perguntas da pesquisadora. A parte superior da Figura, composta por três gráficos, representa os dados do Participante I, da mesma forma a parte mediana da Figura corresponde ao Participante II e a parte inferior ao Participante III. A primeira coluna de gráficos da Figura, à esquerda, representa a frequência relativa das respostas dos participantes para as perguntas da Pesquisadora no decorrer das sessões de atendimento odontológico. A coluna do meio refere-se à ausência de comportamentos não-colaborativos nos momentos anteriores às respostas dos participantes para as perguntas da Pesquisadora. A última coluna representa a ausência de comportamentos não-colaborativos nos momentos após as respostas dos participantes para as perguntas da Pesquisadora. As sessões odontológicas estão indicadas no eixo das ordenadas, assim como o total de perguntas naquela sessão. O eixo das abscissas acompanha a frequência relativa variando de zero a 100%. Há três tipos de respostas representadas na figura: acertos, erros e não resposta para pergunta. A legenda para auxílio à interpretação destes dados está localizada na parte mais inferior da Figura 1.

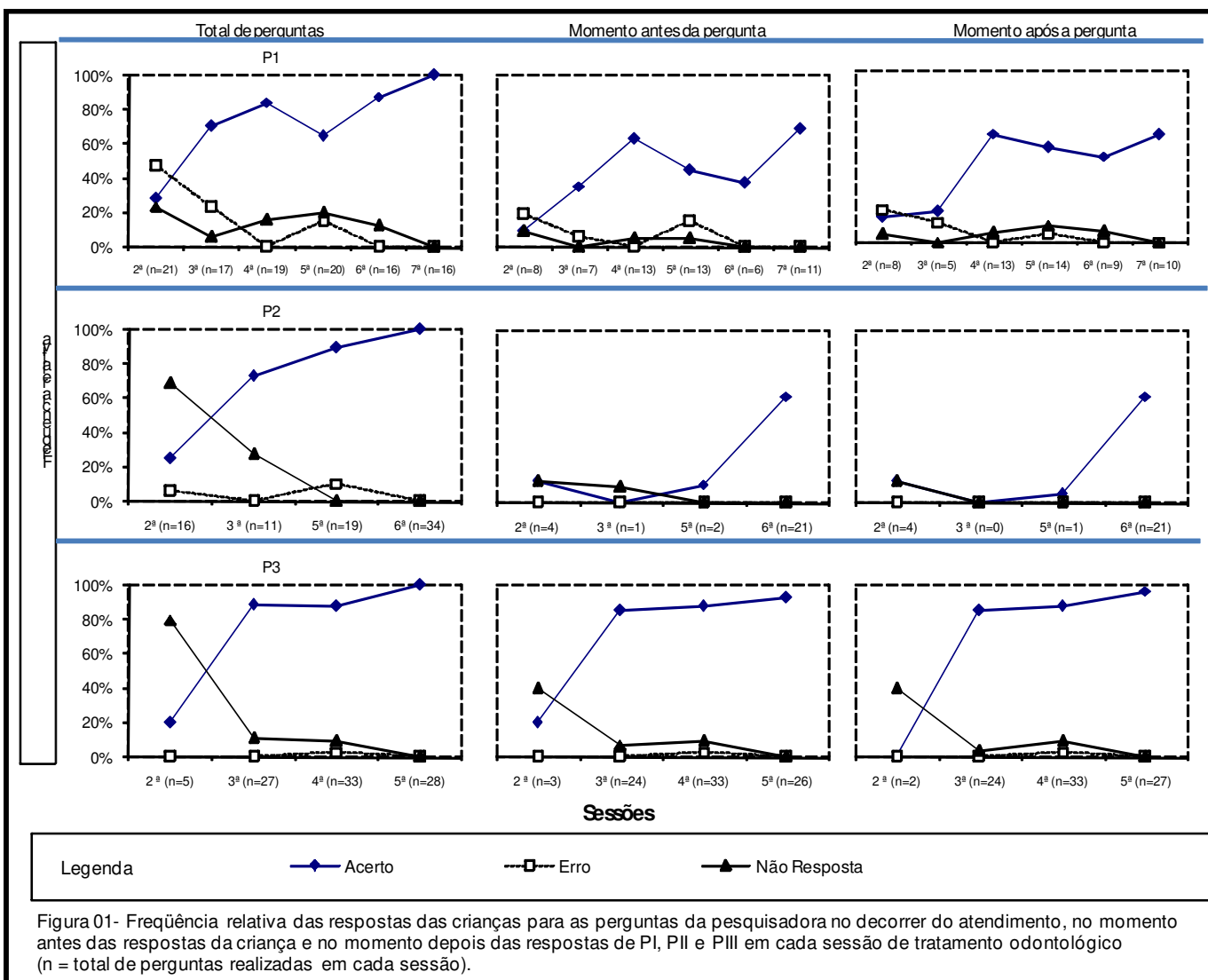


Figura 01- Frequência relativa das respostas das crianças para as perguntas da pesquisadora no decorrer do atendimento, no momento antes das respostas da criança e no momento depois das respostas de PI, PII e PIII em cada sessão de tratamento odontológico (n = total de perguntas realizadas em cada sessão).

Aprendizagem - Participante I:

A primeira linha da Figura 1, corresponde aos resultados do Participante I, observou-se que a criança passou a acertar proporcionalmente um maior número de perguntas formuladas pela pesquisadora no decorrer das sessões, de 29% de acerto na segunda sessão a 100% na última sessão (linha superior).

Na coluna do meio da Figura 1, ou seja, os resultados relacionados aos períodos de 15 segundos que antecederam as repostas da criança para as perguntas, as quais consistiram em acerto, erro e não resposta, considerando-se apenas as respostas de acerto, a ausência de protestos (ausência de comportamentos não colaborativos) foi crescente até a quarta sessão (10%, 35% e 63% respectivamente). Na terceira sessão, em 35% dos períodos de 15 segundos que antecederam as respostas corretas foram antecedidas por comportamentos colaborativos. Destaca-se que, na segunda sessão, 04 acertos ocorreram em condição de ausência de choro (19,04% das respostas corretas). Na sessão seguinte, o número de respostas corretas em condição de ausência de choro aumentou para 58,82%, e, na quarta sessão o percentual de respostas corretas em ausência de choro continuou aumentando, registrando 78,95% das respostas. Já na quinta e sexta sessões houve uma queda no comportamento colaborativo que antecedia a resposta (45% e 38%). Na quinta sessão também se observou, pela primeira vez, uma redução do percentual de respostas sob ausência de choro em relação à sessão anterior, isto é, apenas 50% das respostas ocorreram sem choro, já na sexta sessão, percentual de respostas corretas sob ausência de choro voltou a aumentar, para 68,75%. Na sétima sessão o comportamento colaborativo anterior a resposta volta a aumentar em frequência (69%), sendo que 68,75% das respostas ocorreram sob condição de ausência de choro.

Na terceira coluna, ou seja, os 15 segundos logo após as repostas de acerto, erro e não resposta da criança, considerando-se apenas as respostas corretas, há melhora do comportamento significativo da terceira para a quarta sessão (18% e 63%), sendo que nas duas sessões posteriores a esta (quinta e sexta), houve uma queda na colaboração (55% e 50%). Na última sessão, o comportamento colaborativo posterior a resposta volta a aumentar (63%).

Aprendizagem - Participante II:

Na primeira coluna da segunda linha de resultados do Participante II, observa-se que a criança passou a acertar maior número de perguntas realizadas pela pesquisadora; passou de 25% de acerto na primeira sessão para 100% na última sessão, sugerindo aprendizagem efetiva medida pelo desempenho da tarefa distrativa.

Na coluna de dados do meio, ou seja, os 15 segundos que antecederam as repostas da criança para as perguntas, as quais consistiram em acerto, erro e não resposta, considerando-se apenas as repostas corretas; a ausência de protestos (comportamentos não colaborativos) foi menos freqüente até a quinta sessão (13%, 0%, 11%), ou seja, em 13% dos períodos de 15 segundos que antecederam as respostas corretas, a criança estava colaborando. Destaca-se que, na segunda sessão, 02 acertos ocorreram em condição de ausência de choro (12,5% das respostas corretas), na terceira e quinta sessões, nenhum acerto ocorreu em condição de ausência de choro. Já na sexta sessão a não ocorrência de protestos aumenta em freqüência no período de 15 segundos anterior a pergunta (62%), sendo que 21 acertos ocorreram em condição de ausência de choro (61% das respostas corretas).

Na terceira coluna, ou seja, os 15 segundos imediatamente após as respostas de acerto, erro e não resposta da criança observa-se que também há protestos. Considerando-se apenas as respostas corretas, a ausência de comportamento não-colaborativo foi menos freqüente, semelhante ao que ocorreu no período de 15 segundos anterior a pergunta da segunda a sexta sessão (13%, 0%, 5% e 62% respectivamente). Por exemplo, na sexta sessão, no período de 15 segundos logo após a resposta, 62% dos acertos foram seguidos por comportamentos colaborativos.

Aprendizagem - Participante III:

Na primeira coluna de dados do Participante III observa-se que a criança passou a acertar maior número de perguntas realizadas pela pesquisadora, passou de 20% de acerto para 100% na última sessão.

Na coluna de dados do meio, ou seja, o período que antecedeu a realização das perguntas a ausência de protestos foi baixa, principalmente na segunda sessão (20%). Destaca-se que, nesta sessão, nenhum acerto ocorreu em condição de ausência de choro; já na sessão seguinte, a ausência de protestos chega a 89% da sessão, mantendo-se em torno deste valor até a última sessão. Nesta sessão 23 acertos ocorreram em condição de ausência de choro (85,18% das respostas corretas). Na quarta sessão observou-se que 29 acertos ocorreram em condição de ausência de choro (87,87% das respostas corretas), já na última sessão, esta frequência aumenta; 27 acertos ocorreram em condição de ausência de choro, ou seja, 96,42% das respostas corretas.

Na terceira coluna, ou seja, o período logo após as perguntas verificou-se que a ausência de comportamento não-colaborativo aumenta semelhante ao que ocorreu no período anterior à pergunta. Na última sessão, a ausência de comportamento não colaborador posterior a pergunta chega a 96%.

5- DISCUSSÃO

Esta seção discute os resultados obtidos para os três participantes deste Estudo, analisando as variáveis envolvidas no manejo de comportamentos não-colaborativos, a efetividade do procedimento de distração sobre a frequência de comportamentos não-colaborativos e o desempenho nas respostas solicitadas pelo procedimento de distração ao longo das sessões de tratamento odontológico. A seção está dividida em quatro tópicos, incluindo discussões específicas que destacam aspectos particulares de cada um dos participantes (PI, PII e PIII) e uma discussão geral, comum aos três participantes.

Participante I (PI):

Observou-se que PI não apresentou resistência física à execução das rotinas odontológicas de tratamento, embora tenha demonstrado um padrão consistente de protestos verbais ao longo das sessões, que incluíram Choro Alto/Gritos, Choramingo e Reclamação. Tais comportamentos, apresentados em alta frequência, conforme destacado na Tabela 04, não impediram a realização dos procedimentos odontológicos planejados. No entanto, podem ser considerados eventos potencialmente estressores, tanto para a criança quanto para o profissional, especialmente em função da frequência com que ocorreram.

Com base nos resultados obtidos é possível inferir que houve aumento gradual na frequência de comportamentos colaborativos, em termos gerais. Ressalta-se que na quarta sessão a criança adormeceu, fato que contribuiu para a baixa frequência de emissão de todos os outros comportamentos (Tabela 4).

As categorias comportamentais indicadoras de protestos, isto é, Reclamação, Choramingo e Choro alto/gritos, foram registradas em todas as sessões (Tabela 4). No entanto, o comportamento predominante de PI foi o protesto verbal sob forma de choro. Tais dados indicam que a redução da frequência destes comportamentos ao longo das sessões pode indicar uma adaptação comportamental da criança ao tratamento odontológico, suficiente para reduzir a probabilidade de ocorrência de comportamentos não-colaborativos, possivelmente em função da estratégia de distração utilizada.

A alta frequência de comportamentos de protestos frente à procedimentos envolvendo agulhas, observada em nosso estudo, é coerente com os dados obtidos por Cassidy et al. (2002), nos quais as agulhas são apontadas pelas crianças como os estímulos

que mais provocam ansiedade e que mais se associam a experiências dolorosas em ambiente hospitalar e de tratamento de saúde em geral.

Pode-se considerar que as respostas de protesto verbal, apresentadas por PI, segundo a escala de avaliação comportamental de Stark et al. (1989), estão relacionadas a um padrão não-colaborativo leve (classificado como escore 4). A definição, segundo esta escala, de comportamentos não colaborativos leves inclui: (a) choro ou resmungos tão altos até a interrupção do procedimento para que o dentista possa acalmar a criança; (b) apresentações repetidas de instruções pelo dentista; e (c) necessidade de ajuda física para a realização dos procedimentos de rotina. Ressalta-se, no entanto, que neste estudo, apesar de ter sido considerado como um comportamento não-colaborativo, o choro não impediu a realização dos procedimentos planejados, portanto não se ajusta exatamente a definição proposta por Stark.

As hipóteses levantadas para a manutenção do choro de PI ao longo do tratamento, mesmo com reduções na frequência de ocorrência, podem estar relacionadas às seguintes suposições: (a) a resposta constitui uma estratégia de PI para enfrentar a situação de tratamento; e (b) o choro pode ser considerado como uma resposta típica de crianças expostas a procedimentos odontológicos invasivos. Estas hipóteses são coerentes com as recomendações clínicas de manejo de comportamentos infantis considerados como não colaboradores leves. Nestes casos, a criança chora, mas não apresenta gritos, chutes ou movimentos bruscos de corpo. Conforme Harrell (2003), o choro constitui uma reação normal das crianças, uma maneira de expressar medo, irritação ou desconforto em um ambiente desconhecido.

Ressalta-se que o procedimento de distração, utilizado neste estudo, não foi contingente a qualquer rotina odontológica ou comportamento da criança (colaborativos ou não-colaborativos), o que significa que as perguntas que chamavam a atenção da criança às figuras/pôsteres eram feitas em diferentes momentos das sessões, independentemente da criança estar, ou não, chorando ou protestando. Quando a criança respondia corretamente era imediatamente reforçada. Um dos objetivos deste procedimento foi verificar se as perguntas poderiam se tornar estímulos atencionais suficientes para diminuir a probabilidade de respostas de choro, o que se verificou para PI, conforme a Figura 01, na

qual se observou um aumento no percentual de respostas corretas na ausência de choro. Ainda acerca da efetividade da estratégia de distração não contingente, foi possível comparar (Figura 01) o comportamento da criança nos períodos de 15 segundos anteriores e posteriores à resposta para a tarefa distrativa, que consistiu em acerto, erro e não resposta para a pergunta. Levando-se em consideração apenas as respostas corretas, observou-se que houve aumento da frequência de ausência de choro após a pergunta, quando comparado com o período de 15 segundos anterior à esta, na segunda, quinta e sexta sessões. Na quarta sessão, esta frequência de ausência de choro se manteve no período anterior a pergunta e posterior a ela. Tais dados mostram os efeitos da distração sobre os comportamentos de PI, indicando a redução dos comportamentos considerados não colaborativos, especialmente o choro.

No estudo de Stark et al. (1989), os resultados sugeriram que a distração, quando reforçada por estímulos condicionados externos que requerem a atenção da criança a aspectos do ambiente, constituiu uma estratégia efetiva para a redução inicial da ansiedade e da frequência de comportamentos não colaborativos relacionados ao tratamento odontológico. No entanto, este efeito não foi mantido com o decorrer das sessões, isto é, comportamentos não colaborativos tendiam a aumentar em frequência à medida que se sucediam as sessões de tratamento. Para os autores, procedimentos de distração tendem a ser mais eficientes nas sessões iniciais de tratamento, pois crianças que recebem mais de uma intervenção clínica não mantêm os efeitos positivos (Klingman et. al. 1984, Melamed et al. 1978).

Destaca-se que os dados obtidos para PI não foram coerentes aos descritos por Stark e et al. (1989), uma vez que PI apresentou redução da frequência de choro nas últimas sessões de atendimento, conforme mostra a Tabela 4. Verifica-se um aumento no percentual de respostas corretas; atingindo 100% de acerto na última sessão de atendimento. Tais resultados apontam para a efetividade do procedimento de distração, utilizado com PI, ao longo das sessões.

Considerando ainda o estudo de Stark et al. (1989), observa-se que o aumento da frequência de comportamentos não colaborativos foi acompanhado por um decréscimo no desempenho correto do procedimento de distração para uma das duas crianças do

estudo. No presente estudo, o mesmo não ocorreu. Sessões com alta frequência de não colaboração também apresentaram alto índice de acerto ao procedimento de distração (tais como a terceira e a sexta sessões). Tais resultados também podem apontar uma efetividade do procedimento de distração, utilizado com PI, ao longo do tratamento.

Destaca-se, ainda, no presente estudo, que devido ao fato de as respostas da criança à tarefa distrativa ocorrerem concomitante ao procedimento de distração e tratamento odontológico, as respostas incorretas foram consideradas como respostas de atenção ao estímulo distrator, ou seja, a criança respondia às perguntas da pesquisadora, errava, mas estava atenta ao momento da pergunta. Já no estudo de Stark et al. (1989), as respostas para a tarefa distrativa eram realizadas depois de encerrado o atendimento. Assim, os erros da criança podiam indicar que ela não estava atenta ao estímulo distrator apresentado, e, que conseqüentemente, a criança não havia engajado na tarefa distrativa.

Outro fator que auxiliou na efetividade do procedimento distrativo se refere ao critério estabelecido para a criança ter acesso à recompensa ao final do atendimento (o brinde). O critério consistiu em acertar a maior parte das perguntas formuladas pela pesquisadora. Esta variável parece ter assegurado, pelo menos, a aprendizagem da tarefa distrativa por parte da criança, conforme apontado pelas Tabelas 4 e 5 e Figura 1, que destacam o aumento gradativo do percentual de acertos ao longo das sessões de tratamento. Desta forma os acertos, durante o atendimento, atuaram como um reforçador positivo contingente ao comportamento da criança de acertar as perguntas apresentadas.

No estudo realizado por Stark et al. (1989), os autores relatam que este critério - brinde ao final da sessão - não pareceu assegurar comportamentos colaborativos das crianças, uma vez que algumas crianças respondiam corretamente e desta forma recebiam o prêmio, e, mesmo assim, comportamentos não-colaborativos foram apresentados em alta frequência.

Outra variável que pode ter influenciado as diferenças entre o estudo de Stark et al. (1989) e o presente estudo é o reforço imediato para a tarefa designada. Neste estudo, as crianças recebiam, a cada resposta correta, uma ficha, ou seja, um estímulo reforçador imediato. Ao final da sessão, o número de fichas poderia ser trocado pelo

brinquedo. No estudo de Stark et al. (1989), as crianças ouviam a história sobre o pôster durante a sessão de tratamento, e, respondiam às perguntas e tinham acesso ao prêmio (reforço) apenas ao final do atendimento.

Nesse contexto, segundo Schiff et al. (2001), o reforçamento, na forma de prêmios verbais, adesivos ou outros pequenos brindes liberados após comportamentos considerados adequados, tem o objetivo de recompensar a criança pelo esforço em determinadas tarefas, como por exemplo como “ficar quieta” durante a execução de um procedimento que envolve algum desconforto físico pode fortalecer essa resposta. A proposta do reforçamento positivo é providenciar um incentivo imediato a um comportamento considerado adequado, de modo a aumentar a probabilidade de que a criança adquira e mantenha estratégias eficientes de enfrentamento quando for exposta, novamente às mesmas contingências.

A manutenção da efetividade dos procedimentos de distração foi questionada por Peretz et al. (2005), os resultados apontaram mudanças significativas nos comportamentos das crianças expostas aos truques de mágica, reduzindo-se o tempo necessário para convencê-las a sentarem-se na cadeira odontológica e aumentando a cooperação durante o procedimento de tomada radiográfica. No entanto, os efeitos da distração não se mantiveram da primeira para a segunda sessão de tratamento. Por outro lado, no presente estudo, PI apresentou redução da frequência de comportamentos não colaborativos da primeira para a quarta sessão (78%, 74%, 67% e 22% respectivamente), sendo que a distração foi introduzida na segunda sessão, indicando não apenas uma manutenção de comportamentos colaborativos, mas um aumento da frequência de colaboração.

Considerando-se a efetividade da técnica da distração em função do número de respostas corretas e incorretas, com ausência de choro, pôde-se observar que as respostas corretas para as perguntas podem relacionar-se a algumas rotinas odontológicas específicas, especialmente aquelas finais da sessão - preparo cavitário e restauração - conforme ilustrado na Tabela 05. Os erros ocorreram até a quinta sessão de atendimento, ocorrendo em maior frequência que os acertos apenas na segunda sessão, provavelmente devido à baixa familiaridade com o contexto de tratamento. Já a ausência de resposta para as

perguntas, comportamento considerado como falta de atenção ao estímulo distrator, ocorreu com baixa frequência, principalmente quando comparadas com os acertos e erros, em todas as rotinas, regularmente distribuídos nas sessões de atendimento, indicando a efetividade da estratégia adotada (Tabela 4, 5, e Figura 1).

Segundo Stark et al. (1989), as crianças em tratamento odontológico usufruem dos benefícios de procedimentos de distração após exposições repetidas ao(s) estímulo(s) distrativo(s), mesmo quando apresentam respostas não colaborativas diante das exigências do tratamento. Os resultados obtidos no presente estudo são compatíveis com o relato de Stark et al. (1989) especialmente para o Participante I. As perguntas, em cada sessão, se referiam aos mesmos pôsteres (de dois tipos diferentes) e o percentual de acertos foi maior nas últimas rotinas de cada sessão e nas últimas sessões de tratamento, sugerindo um processo de habituação da criança às figuras apresentadas ao longo do tratamento.

No trabalho de Stark et al. (1989), as crianças recebiam um prêmio (um brinquedo) ao final de cada sessão de atendimento, desde que acertassem a, pelo menos, 65% das perguntas formuladas. No presente estudo, semelhante ao procedimento adotado por Stark et al. (1989), a criança era informada que receberia um prêmio ao final de cada sessão, dependendo de seu desempenho com as perguntas. No entanto, este reforço final não era contingente ao repertório de comportamentos colaborativos, mas ao número de respostas corretas apresentadas da criança. Este fator parece ter contribuído para a manutenção das respostas corretas da criança, que se estabeleceu de forma efetiva no decorrer do tratamento.

Assim como no estudo de Stark et al. (1989), o critério estabelecido para obter a recompensa não estava relacionado funcionalmente com o aumento da frequência de comportamentos colaborativos com o tratamento. Ou seja, não foi estabelecida a contingência de obter o brinde apenas em caso de responder corretamente às perguntas e não chorar. Foi estabelecida para a criança a condição: responder corretamente as perguntas para ter acesso ao brinde. Todavia, é possível levantar a hipótese de que o procedimento de distração com perguntas e respostas atuou como uma condição estabelecedora (motivacional) para a ocorrência de comportamentos colaborativos ou, pelo menos, a

redução de comportamentos que indicavam protestos da criança (choro e grito, por exemplo).

Mesmo em situações potencialmente aversivas ocorre alguma forma de aprendizagem, ou seja, mesmo sob contingências aversivas, que produzem ou eliciam respostas de protesto verbal, PI não apresentou respostas de fuga ou esquiva ou respostas indicadoras de medo. A criança aprendeu uma nova classe de respostas: acerto, erro ou não-resposta, quando uma classe de estímulos (perguntas) era disponibilizada. Os dados deste estudo sugerem a valorização desta condição, na qual algumas respostas estão sob controle de situações aversivas e uma nova condição, disposta pelo pesquisador, concorrente à contingência aversiva, que permitiu que a criança adquirisse um padrão de respostas que indicam a redução de comportamentos não-colaborativos. Destaca-se que esta nova condição não implica em supressão de respostas; o choro foi mantido, por eliciação de respondente e/ou reforçamento operante (ganho de suporte emocional) – a presença de um acompanhante, e o reforçamento das respostas de acerto foram mantidos de forma efetiva ao longo das sessões. Estas respostas, choro e acerto, não são incompatíveis, ou seja, podem ocorrer de forma concomitante. Funcionalmente, o choro é mantido pela situação e a resposta de acerto é mantida pelo ganho posterior, o brinquedo após a sessão.

Participante II (PII):

Os resultados sugerem que a técnica de distração, da forma como foi empregada, não produziu efeitos significativos, isto é, à redução de comportamentos não- colaboradores, como evidenciado pela Tabela 06. PII apresentou um padrão de respostas de protesto, isto é, protestos verbais regularmente distribuídos no decorrer dos atendimentos. Sendo assim, não é possível inferir que estes padrões de não-colaboração, reduzidos na última sessão, sejam decorrentes da estratégia de distração ou que a distração tenha proporcionado uma adaptação ou um enfrentamento mais eficiente da situação. Até a penúltima sessão, PII apresentou alta frequência de protesto verbal, especialmente sob a forma de choro.

Este participante raramente apresentou resistência física ao tratamento, o que pode ser observado na segunda e terceira sessões (Tabela 6). Comportamentos de resistência foram apresentados na segunda e terceira sessões. Nesta última sessão este comportamento ocorreu com frequência mais baixa. Ressalta-se que na segunda sessão, iniciou-se o procedimento de distração para o manejo da não-colaboração e que o comportamento de resistência à contenção ocorreu após a contenção física realizada pelos profissionais quando a criança apresentou movimentos de corpo no início da sessão.

Neste contexto de não colaboração, PII se enquadraria na classificação de Stark et al. (1989) como não-colaborador moderado (escore 5), pois os movimentos de corpo e cabeça foram, em vídeo, identificados como mais intensos, quando comparados aos de PI, requerendo, ocasionalmente contenção física.

No decorrer das sessões de tratamento, os comportamentos de protesto apresentaram um número de ocorrências constante, especialmente a partir da segunda sessão até a penúltima (109%, 101%, 103%, 108% respectivamente), conforme mostra a Tabela 06.

Resultados semelhantes foram encontrados por Carlson et al. (2000), os quais indicaram a baixa eficácia da técnica de distração adotada. Segundo os autores, um dos fatores que pode ter influenciado os resultados se deve à metodologia adotada, que envolveu amostras de conveniência, vários locais de coleta de dados com variações de tratamento, procedimentos de distração insuficientemente instigantes para desviar a atenção das crianças e o caráter ansiogênico da visita ao hospital.

Apesar da consideração dos autores acima acerca da ineficácia do estímulo distrativo utilizado naquele estudo, PII teve sua atenção dirigida aos estímulos contidos nos pôsteres (painéis), e, os resultados indicam que este foi particularmente eficaz ao analisarmos a aprendizagem (a mudança do comportamento) desta criança, sessão a sessão, com aumento dos indicadores de aprendizagem a cada sessão, atingindo 100% de respostas corretas na última sessão, como mostram as Tabelas 6 e 7. Destaca-se que as respostas incorretas de PII também podem também ser consideradas como “atenção” ao momento de apresentação das perguntas, uma vez que a criança respondeu à tarefa solicitada, embora

com respostas incorretas. Entretanto neste momento, a criança não era reforçada positivamente.

Dahlquist et al. (2002), utilizando distração com pré-escolares, submetidos à injeção intramuscular e subcutânea, apontaram, em contraste com o estudo de Stark e cols. (1989), que a distração continuou efetiva por três sessões consecutivas de administração de quimioterapia conduzidas ao longo de várias semanas. Participantes do grupo de controle passaram por seis sessões semanais de linha de base e três sessões de aplicação de distração. Já o grupo de intervenção, passou por três sessões de linha de base, seguido de três sessões de intervenção com distração, sendo o número de sessões de linha de base o diferencial entre os dois grupos. Dahlquist et. al (2002), consideram que a maior ou menor manutenção dos efeitos da distração ocorreu em função das diferenças nos tipos de estímulos distrativos utilizados.

No estudo acima, utilizou-se como estímulo distrativo um brinquedo eletrônico composto por figuras e sons e a criança deveria manuseá-lo durante a brincadeira. Já no estudo de Stark et. al. (1989), o estímulo distrativo empregado era semelhante ao do presente estudo, isto é, pôsteres com motivos infantis. Segundo Dahlquist et. al. (2002), embora ambos os estudos envolvessem estímulos visuais e auditivos, estímulo distrativo do seu trabalho envolvia uma modalidade sensorial adicional (o tato) e mais processos cognitivos do que pôsteres e desenhos animados usados por Stark. No presente estudo a estratégia de distração empregada proporcionou estímulos atencionais suficientes para levar a criança a se engajar na tarefa. Em sua maioria, as perguntas formuladas foram respondidas, com acertos ou erros; na terceira sessão apenas um quarto das perguntas não foram respondidas (27% de um total de 11 perguntas), o que pode ser considerado como falta de atenção ao estímulo distrativo.

Ainda sobre o estudo de Dahlquist et al. (2002), os pais estavam envolvidos ativamente na atividade distrativa e permaneciam junto à criança durante o procedimento médico. Os autores destacam que pesquisas futuras precisam determinar quanto destes elementos distrativos são cruciais para a manutenção da efetividade da distração com o passar do tempo.

No presente estudo, os pais e/ou acompanhantes foram orientados a conversar o mínimo possível com a criança, a fim que fosse possível avaliar os possíveis efeitos dos estímulos distrativos sobre o repertório de comportamentos da criança. Levando-se em conta o desempenho da criança na atividade distrativa, isto é, apresentar respostas às questões, o que se verificou de modo gradativamente melhor com o decorrer das sessões, principalmente na última sessão, e, a manutenção do padrão de respostas de não colaboração ao longo das sessões, principalmente até a quinta sessão, não é possível afirmar que os momentos de colaboração da última sessão estavam relacionados apenas à distração.

Assim como ocorreu com PI, apenas as respostas corretas foram reforçadas, conseqüentemente, a criança passou a acertar mais perguntas no decorrer dos atendimentos. A proporção de respostas corretas para as perguntas, na ausência de choro, foi maior na primeira e na última sessão de distração do Participante II. Comparando-se o período de 15 segundos anterior a resposta da criança para a pergunta com o período posterior a esta, na primeira sessão, observou-se que 13% das respostas corretas ocorreram na ausência de choro. Na sessão seguinte, todas as respostas corretas ocorreram em momentos de choro. Nas duas últimas sessões, verificou-se, respectivamente, 11% e 62% de acertos sem a ocorrência de choro, no período de 15 segundos anterior à resposta, e, no período posterior à reposta 5% e 62% respectivamente, indicando que houve aumento na frequência dos comportamentos não-colaboradores na quinta sessão e manutenção destes comportamentos na última sessão (Figura 01).

Tais dados indicam que a distração parece não ter influenciado a redução do choro, especialmente na última sessão quando PII exibiu a maior frequência de acertos ao longo do tratamento, e, quando os comportamentos não colaborativos apresentaram a menor frequência de todo o tratamento realizado.

Deve-se destacar que comportamentos não-colaborativos de protesto verbal se mantiveram ao longo das sessões e as respostas de choro não foram concorrentes ao desempenho da distração, ou seja, a criança poderia protestar, chorar e acertar as perguntas simultaneamente, pois uma resposta não impedia a ocorrência da outra. É provável que esta criança tenha se habituado à situação de tratamento e que o procedimento de distração, na

última sessão de tratamento, não tenha influenciado significativamente a redução da frequência de comportamentos não colaborativos.

Resultados semelhantes foram observados no estudo de Stark et al. (1989), no qual depois de repetidas exposições ao tratamento, as crianças aprenderam que poderiam apresentar o “comportamento indisciplinado” e ao mesmo tempo responder a um número suficiente de perguntas sobre a história e ainda ganhar o prêmio.

Com PII, da mesma forma que PI, a distração não foi contingente a qualquer dos comportamentos da criança, colaborativos ou não. Fatores que podem explicar a manutenção das respostas de choro ao longo das sessões dizem respeito a:

(1) Muitos acertos do procedimento de distração ocorreram na presença de choro, principalmente até a quinta sessão (Figura 01), que pode ter sido reforçado junto com as respostas corretas (o comportamento selecionado conjugava duas classes de respostas, responder corretamente às perguntas e chorar, isto é, a criança era reforçada positivamente no momento choro-acerto, tal como ilustrado na Figura 01. Apenas na última sessão os acertos ocorreram, em sua maior parte sob ausência de choro, desta forma houve 62% de acertos na ausência de choro.

(2) Familiarização com a sequência de atendimento decorrente da repetição das rotinas de tratamento odontológico ao longo das sessões, gerando respostas condicionadas de antecipação como os protestos da criança. Por exemplo, até a rotina posterior à Anestesia Infiltrativa (especificamente o isolamento absoluto), o percentual de acertos foi baixo, destacando-se que a quantidade de perguntas formuladas nessas rotinas também foi reduzida (em função dos comportamentos de protesto da criança).

(3) Outra possível explicação se deve ao fato de que o choro ser considerado como uma resposta típica de crianças expostas a procedimentos odontológicos invasivos. Stokes e Kennedy (1980), por exemplo, realizaram um estudo no qual utilizaram estratégias de modelação e reforçamento para redução de comportamentos não colaborativos de crianças submetidas a tratamento odontológico. Para os autores, crianças jovens submetidas a tratamento odontológico, freqüentemente exibem uma série de comportamentos não

colaboradores como movimentos agitados e choro. O mesmo foi observado no presente estudo, para PII, através das categorias de comportamentos observadas, consideradas não colaborativas com as exigências do tratamento. Este participante emitiu as sete categorias de comportamentos observadas, como por exemplo, Choro/Gritos, Movimento de Modo Nervoso, Reclamação, entre outros.

(4) O choro pode ser considerado uma das estratégias de enfrentamento utilizadas pela criança para a situação de tratamento, pois o participante não tinha controle ou possibilidade de modificar a situação. O choro pode ser considerado então uma reposta de alívio para a situação a qual ele estava submetido.

Shinohara et al. (2005), realizaram um estudo para avaliar a relação estrutural dos comportamentos de crianças (n=33), entre três e nove anos de idade, durante o tratamento odontológico, utilizando a equação estrutural de modelagem (SEM), que consiste em um método estatístico para testar hipóteses sobre a relação entre as variáveis observadas e latentes. Dados obtidos pelos autores apontam que pacientes que exibem medo e ansiedade antes do tratamento, tendem a apresentar atitudes não colaborativas durante o tratamento. Dentre os comportamentos não-colaborativos mais frequentes, destacam-se a recusa a submeter-se ao tratamento, o choro, as manifestações verbais de medo e movimentos de corpo (mexer as mãos, colocar as mãos sobre a boca, espernear) que atrasam a execução do tratamento.

Os dados das sessões iniciais (especialmente segunda e terceira sessões), para este participante (PII), são semelhantes aos dados encontrados para PI e ao relato de Stark et al. (1989), bem como de Peretz et al. (2005). Estes autores sugerem que a estratégia de distração é eficiente para, inicialmente, reduzir ansiedade e comportamentos não-colaborativos das crianças. No entanto, tais efeitos não se mantêm, com o decorrer das sessões. Desta forma, na terceira sessão, PII apresentou uma redução da frequência de comportamentos não colaborativos em relação à sessão anterior (Tabela 6)

Sendo assim, com base nos resultados obtidos para PII, pode-se observar que esta criança demonstrou indicadores de medo e ansiedade durante o tratamento odontológico, uma ocorrência frequente em ambientes médico e odontológico. Observações

a este respeito são relatadas por Megel et. al. (1998), que sugerem que o comportamento não colaborativo, no consultório odontológico, deve ser atribuído a manifestações naturais de ansiedade. Já Sarnat et. al. (2000), relatam que os procedimentos odontológicos podem eliciar medo e ansiedade, especialmente aqueles de caráter invasivo.

Segundo Do et. al. (2004), o medo e a ansiedade, que acompanham o tratamento odontológico, têm sido objeto de muitos estudos, embora ocorram com variações quantitativas e qualitativas em função de diversos fatores, tais como a história individual com tratamentos odontológicos e o nível e a qualidade das informações recebidas previamente. Patel et. al. (2006), realizaram um estudo com distração utilizando videogame para reduzir a ansiedade pré-operatória em crianças de 4 a 12 anos (n=112) provenientes de 30 hospitais. Os autores compararam três estratégias: grupo de crianças pré-medicadas com midazolam e a presença dos pais na sala, grupo apenas com a presença dos pais, e, grupo com a presença dos pais e distração. Os participantes do grupo de distração eram instruídos a jogar videogame durante a indução da anestesia geral via máscara. Os resultados apontaram que o procedimento de distração foi eficaz na redução de comportamentos indicadores de ansiedade no pré-operatório e durante a indução anestésica, quando comparado com as crianças que tinham apenas a presença dos pais. Embora a média de alteração da ansiedade no grupo de distração ter sido menor que nos pré-medicados com midazolam, não foi estatisticamente significativa. Além disso, 63% dos pacientes no grupo de distração foram menos ansioso até a indução da anestesia comparada com sua chegada na área pré-operatória.

Participante III (PIII):

Os resultados do presente estudo sugerem que a estratégia de distração não contingente empregada neste estudo pode ser considerada efetiva para PIII, conforme observado nas Tabelas 8 e 9 e Figura 1, que ilustram a evolução dos comportamentos não colaborativos da criança ao longo das sessões de atendimento. É possível verificar que a ocorrência de comportamentos não colaborativos diminuiu a cada sessão, ao mesmo tempo em que o desempenho para a distração aumentou gradativamente, até atingir 100% de

acertos para as questões formuladas pela pesquisadora na última sessão de atendimento. No entanto, esta mudança comportamental, caracterizada pela redução da ocorrência de comportamentos não colaborativos, da primeira sessão (Choro Alto/Gritos, Reclamação, Recusa, Resistência à contenção e Choramino em alta frequência) até a última sessão (com a ocorrência apenas de Choramino e Reclamação em baixa frequência (Tabela 8), pode estar relacionada funcionalmente a outras variáveis, que não apenas o procedimento de distração empregado.

PIII manifestou resistência física intensa ao tratamento nas duas primeiras sessões, apresentando um padrão comportamental de protestos verbais que incluíam Choramino em alta frequência, Reclamação e Recusa em colaborar com o tratamento, gerando a disponibilização de contenção física. Destaca-se que os comportamentos de Choramino e Reclamação foram os mais frequentes nas sessões a partir da terceira sessão, tal como ilustrado na Tabela 08.

Neste contexto de não colaboração, PIII se enquadraria na classificação de Stark et al. (1989) como extremamente não-colaborador (score 6), pois os movimentos de corpo e cabeça foram intensos, resultando em contenção física executada por dois assistentes e pela mãe. Desta forma, na primeira sessão de atendimento (linha de base), não foi possível realizar o atendimento planejado devido à alta frequência do comportamento de recusa (Tabela 08); o cirurgião-dentista não utilizou contenção física, optando pela tentativa de persuasão de PIII à colaboração com o tratamento. Já na segunda e terceira sessões, PIII esboçou o mesmo comportamento de Recusa com o tratamento (3% e 2%, respectivamente) e logo foi contido fisicamente. Mesmo após a contenção a criança, apresentou resistência ao tratamento (Tabela 8). Na segunda sessão, por exemplo, a criança foi contida até o final do atendimento o que pode ser percebido pela alta frequência da emissão do comportamento de resistência a contenção (42%, Tabela 8), sendo necessário o auxílio de três pessoas para a manutenção da contenção. Já na terceira sessão, a criança também foi contida, no entanto o comportamento de resistência ocorreu com menor frequência. Estes dados diferem dos encontrados para os outros dois participantes, os quais, apesar dos protestos verbais não foram expostos à contenção física com tal magnitude.

No contexto de não colaboração no qual PIII foi contido fisicamente, Stokes e Kennedy (1980) consideram que os comportamentos não colaborativos, como choro e movimentos indesejados de corpo, podem ser fisicamente perigosos para a criança devido ao potencial de prejudicar dentes e boca com os instrumentos odontológicos. Além disso, tais comportamentos frequentemente interrompem o tratamento, reduzem a eficiência do serviço, e, ocasionalmente, promovem o desencorajamento do cirurgião-dentista em atender crianças.

Os acertos de PIII às questões foram menores nas rotinas entrada, anestesia tópica e infiltrativa (6%, 3% e 6%, respectivamente). Já nas demais rotinas, quando comportamentos não colaborativos praticamente não ocorriam, os acertos ocorreram em torno de 30% (tabela 9).

Nesse sentido Marwah et al. (2005) realizaram um estudo a fim de avaliar a eficácia do manejo de crianças (n=40) ansiosas submetidas a tratamento odontológico, utilizando a música como distração. A idade das crianças variou de quatro a oito anos, sendo aleatoriamente divididas em dois grupos: grupo controle e de intervenção. Os resultados apontaram que a distração com áudio resultou na redução da ansiedade das crianças, embora o efeito não tenha sido estatisticamente significativo.

As hipóteses levantadas para a redução dos comportamentos não colaborativos de PIII ao longo do tratamento e o aumento gradativo da frequência de respostas de acerto às questões podem estar relacionadas às seguintes variáveis:

(1) A apresentação do estímulo distrativo (pôsteres) concomitante às sessões (e rotinas) de tratamento, mudando o foco de atenção da criança da situação odontológica para o estímulo apresentado, e, desta forma, diminuindo a probabilidade de ocorrência de comportamentos não colaborativos, tais como o choro, e conseqüentemente aumentando o desempenho positivo para a tarefa distrativa. Sendo assim, focar a atenção no estímulo distrativo pode ter sido uma das estratégias de enfrentamento utilizada pela criança já que não havia possibilidade de modificar a situação. Segundo Costa Júnior (2005) nessas situações a criança pode apresentar estratégias como negação, evitação, distanciamento ou distração cognitiva.

(2) O reforçamento positivo, na forma de prêmio ao final do atendimento, pode ter contribuído funcionalmente para a redução dos comportamentos não colaborativos, já que na primeira sessão de distração, a criança não teve acesso ao brinquedo devido à alta frequência de comportamentos não-colaborativos.

Nesse sentido, Ingersoll et. al. (1984) aplicou um procedimento de distração e reforçamento positivo com desenhos animados em crianças (n=45) de três a nove anos de idade. Os resultados sugeriram que o reforçamento social (prêmio) pelo bom comportamento foi consistentemente seguido pela redução de comportamentos não-colaborativos e indicadores de medo.

(3) A exclusão da rotina odontológica de isolamento absoluto a partir da terceira sessão de atendimento de PIII, a pedido da própria criança.

(4) A exposição à contenção física durante as duas primeiras sessões de tratamento que pode ter atuado como uma forma de punição para a criança e, desta forma, relacionado funcionalmente com o aumento da ocorrência de comportamentos colaborativos nas sessões seguintes.

Deve-se destacar que os efeitos de procedimentos de distração constituem uma variável nem sempre fácil de isolar no ambiente odontológico, onde várias outras variáveis, tais como a presença e a participação de acompanhantes e a história de tratamento da criança, por exemplo, podem atuar como intervenientes na relação entre a manipulação proposital do ambiente de tratamento e os efeitos sobre o repertório de comportamentos do paciente. Cassidy et. al. (2002), por exemplo, realizou um estudo com 62 crianças de cinco anos de idade submetidos à imunização de rotina (vacina), com auxílio de um recurso audiovisual como intervenção de distração. Os autores relatam que muitas limitações metodológicas podem ser apontadas como geradoras de resultados inconclusivos no que se refere aos efeitos da distração sobre o repertório de comportamentos de colaboração das crianças com procedimentos e exames médicos, destacando-se a carência de medidas independentes, objetivas e de significância clínica (impacto do procedimento de intervenção em nível individual).

Nesse contexto, ao registrar a frequência de ocorrência das sete categorias de comportamentos não-colaborativos com o tratamento odontológico de PIII, foi possível obter medidas comportamentais mais objetivas ao longo das rotinas odontológicas e sessões de tratamento, e, desta forma analisar os efeitos do procedimento de distração não contingente para PIII e compará-las aos demais participantes. Todavia, não foi possível controlar variáveis de contexto de forma a assegurar que não pudessem interferir sobre os efeitos da manipulação proposital da condição de distração. Para Dalhquist e Pendley (2005), considerar os resultados de um sujeito ao nível individual pode fornecer informações valiosas e permitir comparações entre sujeitos, as quais nem sempre são aparentes quando apenas dados grupais são analisados.

Assim como ocorreu com PI e PII, apenas o desempenho para a distração (respostas corretas às questões) foi reforçado, não sendo considerado, para fins de reforçamento, outros comportamentos da criança. Observou-se que a criança passou a acertar mais perguntas com o decorrer dos atendimentos, o que sugere os efeitos positivos da exposição à estratégia de distração não-contingente. Por exemplo, a criança apresentou 20% de acertos para as questões na primeira sessão; nas sessões seguintes, 89%, 88% e 100% respectivamente. Destaca-se que as respostas incorretas também foram consideradas como atenção ao estímulo distrativo, no entanto, os índices de erro de PIII foram baixos, apenas 9% na quarta sessão, não ocorrendo nas demais sessões. Inversamente, os comportamentos não-colaborativos, tais como o protesto verbal, apresentaram redução de frequência de ocorrência com o passar das sessões, mesmo o choro não sendo concorrente ao desempenho da distração, ou seja, era possível protestar e acertar as perguntas simultaneamente, sem que uma ação interferisse no resultado da outra.

Ainda acerca da efetividade da estratégia de distração, foi possível comparar (Figura 1), o período anterior a apresentação da resposta correta com o período logo após esta, observando-se um aumento da frequência de ausência de choro após a obtenção da resposta correta, na primeira sessão de distração. Na terceira e quarta sessões, a frequência de ausência de choro se manteve no período anterior a resposta e em seguida. Na última sessão, a frequência aumentou pouco (3%). Destaca-se que nas sessões em que a frequência de choro se manteve, não significa que a estratégia de distração não produziu efeito sobre

os comportamentos da criança. PIII já apresentava baixa frequência de comportamentos não colaborativos a partir da terceira sessão (Figura 01). Este dado reforça o argumento da ocorrência de efeitos da distração sobre a redução da ocorrência de comportamentos não colaborativos, especialmente o choro.

Discussão Geral

Os dados apresentados na seção de Resultados deste trabalho descrevem os efeitos da exposição de crianças a um procedimento de distração, não contingente sobre o repertório de comportamentos não-colaboradores com a situação de tratamento odontológico. Em todas as sessões, foram executadas as rotinas odontológicas necessárias para avaliação e reabilitação da saúde bucal de cada um dos participantes. Todas as crianças tinham experiência de não-colaboração com tratamentos odontológicos realizados em outros serviços de saúde.

Observa-se usualmente, em contextos de tratamento odontológico, que respostas de medo e ansiedade de pacientes, identificados por meio de padrões de não colaboração com o cirurgião-dentista e/ou de comportamentos de esquiva e fuga ao tratamento, estão relacionadas à história de exposição à dor e ao desconforto físico e psicológico, relativamente comuns em consultórios de odontologia, especialmente entre indivíduos com baixos níveis de prevenção à saúde bucal e não familiarizados com determinados procedimentos curativos frequentemente executados por cirurgiões-dentistas. Podemos afirmar que no presente estudo, todos os participantes apresentaram respostas indicadoras de medo, expressas pela frequência de choro, principalmente. Esta resposta ocorreu, em geral, nas sessões iniciais de tratamento, apresentando reduções ao longo dos atendimentos. Além disso, dois participantes do estudo apresentaram respostas de fuga ou esquiva frente ao tratamento.

Singh et al. (2000), por exemplo, avaliaram medo, ansiedade e atribuição de controle em tratamentos odontológicos. Os autores sugerem que a etiologia dos medos clínicos relacionava-se: (a) à faixa etária dos pacientes; (b) à história de condicionamento

direto sob presença de dor e de desconforto associado a algumas rotinas do tratamento; e (c) às informações potencialmente estressantes que eram transmitidas por pessoas do meio familiar e/ou da mídia, especialmente aquelas que já tinham sido expostas a contingências aversivas quando em tratamento odontológico.

Segundo Singh et al (2000), neste contexto, os sistemas pessoais de prevenção bucal não são eficientes acarretando, freqüentemente, a necessidade de procedimentos odontológicos curativos, de caráter invasivo, potencialmente dolorosos ou, ainda, emergenciais. Tais procedimentos exacerbam as condições de ansiedade do paciente quando exposto às contingências de tratamento odontológico, aumentando a probabilidade de respostas de não-colaboração e respostas de esquiva e fuga. Neste Estudo, os três participantes compareceram ao atendimento, com a condição bucal comprometida e os dentes apresentando diversas cavidades de cárie (PI=7 PII=6, PIII=6). Desta forma, todos apresentavam quadro clínico de dor de dente, medo do tratamento e, conseqüentemente, comportamentos não colaborativos com as exigências de desempenho do mesmo.

Experiências prévias estressantes em contingências de tratamento de saúde podem influenciar o enfrentamento de futuras situações de tratamento médico ou odontológico. Crianças submetidas a procedimentos invasivos tais como, punção para injeção de vacina ou hemograma, por exemplo, podem apresentar respostas de medo em outros contextos nos quais agulhas e sondas estejam disponíveis (Costa Junior, 2001).

Nesse sentido, Megel et al. (1998) avaliaram, em um procedimento de imunização através de punção, a aprendizagem de resposta de esquiva, medo ou ansiedade. O procedimento envolveu a aplicação de uma técnica de distração com objetivo de verificar os efeitos da apresentação de cantigas de ninar sobre os comportamentos não-colaborativos, sobre o estresse e a percepção da dor das crianças expostas à imunização. Os autores relatam que a técnica de distração não produziu efeito significativo sobre o repertório de comportamentos dos pacientes e apontam que uma das variáveis que pode ter influenciado tais resultados foi o impacto adverso dos procedimentos prévios de tratamento de saúde, já experimentados pela criança e não avaliados pelo estudo. Embora em nosso estudo todos os participantes do estudo já tivessem passado por experiências de tratamento odontológico e médico, não constituía objetivo o controle desta variável.

Em outro estudo, Kleiber et al. (1999) realizaram uma meta-análise analisando a distração como técnica de manejo comportamental de respostas de dor e de estresse em crianças submetidas a procedimentos médicos. Os autores apontaram que procedimentos de distração podem reduzir, em até um terço, a frequência de comportamentos indicadores de estresse (e seus efeitos) e em até dois terços a percepção de dor, comuns em ambientes de tratamento médico. Kleiber et al. destacam a experiência prévia da criança com procedimentos médicos como uma importante variável condicionante de comportamentos indicadores de dor e estresse, chamando a atenção para que tais experiências sejam analisadas sob uma perspectiva qualitativa, utilizando-se instrumentos psicológicos específicos.

Considerando que os participantes deste estudo, tinham, em média, cinco anos de idade na época em que foi iniciado o atendimento, Megel et al. (1998) sugerem que crianças de três a seis anos de idade, em função de fatores inerentes ao processo de desenvolvimento, tais como uma maior dificuldade de comunicação e uma baixa autonomia sobre determinados eventos do ambiente, tendem a demonstrar mais estresse frente a situações de dor e desconforto. Para os autores, parece que crianças mais velhas adquirem mais facilmente a habilidade de suprimir as manifestações de estresse durante a execução de procedimentos invasivos, o que permite que colaborem mais ativamente com os procedimentos, estando mais aptas a focalizar sua atenção em eventos distrativos concomitantes ao tratamento.

Em odontologia, Wilson e Cody (2005) destacam que procedimentos de distração verbal têm sido frequentemente adotados durante a administração de anestesia local, tanto contingente, quanto não-contingente aos comportamentos dos pacientes. Outros procedimentos distrativos, tais como apresentação de desenhos animados, vídeos e audição de música também têm sido adotados quando a distração verbal se mostra insuficiente. Os autores sugerem que a distração contingente, mediada por contingências de reforçamento positivo, pode ser mais efetiva do que uma forma não contingente, utilizando estímulos visuais em condições aleatórios de comportamento.

Nesse sentido, os resultados do presente estudo, não vão de encontro aos achados de Wilson e Cody, visto que com o emprego da estratégia não contingente, observou-se que crianças de cinco anos de idade, embora tenham apresentado indicadores

comportamentais de estresse, manifestados por meio de alta frequência de respostas de Choro Alto/Gritos e Choramingo, tais como os registrados nas Tabelas 04, 06 e 08, dos participantes I, II e III respectivamente, engajaram-se no procedimento de distração. Verificou-se que à medida que eram expostas às sessões de tratamento odontológico, apresentavam desempenho gradativamente maior, expresso pelo aumento da frequência de respostas corretas e redução da frequência de choro, tal como demonstrado nas Tabelas 4, 6, 8 e Figura 1. Destaca-se que as respostas incorretas apresentadas à tarefa distrativa também foram consideradas como uma modalidade de atenção à tarefa (ao estímulo distrativo), visto que a criança respondia às perguntas, mesmo que de forma incorreta. Apenas foi considerado como falta de atenção ao estímulo, os momentos em que a criança não respondia às perguntas.

As crianças participantes foram acompanhadas por um responsável em todas as sessões de atendimento, o que também pode ter contribuído para os resultados encontrados neste estudo. No estudo de Salmon e Pereira (2002), os pais também permaneciam com a criança no consultório do cirurgião-dentista. Embora as crianças tivessem manifestado altos níveis de estresse e baixos níveis de enfrentamento dos procedimentos odontológicos, os autores destacam que a utilização de distração, especialmente o esforço dos pais para conversar com seus filhos sobre outros assuntos que não os procedimentos em execução, aumentaram a interação entre pais e filhos e reduziram a frequência de comportamentos de choro e protesto.

Destaca-se que no presente estudo, os acompanhantes permaneciam na sala de atendimento juntamente com a criança, no entanto, a interação dos responsáveis com as crianças foi reduzida, devido a instruções da pesquisadora para interferir o mínimo possível sobre os comportamentos do paciente. Conforme as regras, era permitido em segurar as mãos da criança durante o atendimento, de forma a dar suporte para a mesma.

Nesse sentido, um fator que pode estar envolvido nos resultados de intervenções de manejo de comportamentos de crianças em ambientes de atendimento médico e odontológico, e que constitui tema freqüente na literatura (Frankl et al. 1962, Marzo et. al. 2003, Kain et al. 2006, Salmon e Pereira 2002), diz respeito à presença dos pais na sala de atendimento. No presente estudo, os pais foram orientados a interagir o

mínimo possível com a criança, mas não foi realizado qualquer treinamento ou avaliação sistemática da presença ou ação dos mesmos. Os responsáveis por PI e PII acompanharam o atendimento, oferecendo suporte à criança por meio de comportamentos de segurar a mão da criança. Já o responsável por PIII, não acompanhou o atendimento, não ofereceu suporte emocional para a criança, permanecendo fora do alcance de visão da mesma ao posicionar-se atrás da cadeira odontológica, aproximando-se apenas quando solicitado a conter a criança nas sessões iniciais. Estudos futuros deveriam manipular esta variável de modo a permitir uma análise funcional sobre o repertório de comportamentos das crianças.

Destaca-se que o dentista também foi instruído a não utilizar qualquer técnica de manejo para redução de comportamentos de choro. O participante recebia reforçamento positivo apenas quando acertava as repostas às perguntas do procedimento distrativo.

Ressalta-se que, no presente estudo, foram avaliados apenas a frequência dos comportamentos considerados não-colaborativos, ou seja, as ações da criança que constituem um conjunto de respostas que impedem, atrasam ou dificultam a execução de rotinas de tratamento odontológico. Nesse sentido, o comportamento não-colaborador mais freqüente entre todos os participantes foi a reposta de choro, que embora não envolva movimentos motores da criança, que atrapalham ou impedem o procedimento, implica em uma resposta desagradável e que pode provocar desconforto ao cirurgião-dentista. Sendo assim, a não ocorrência de respostas de choro foram consideradas episódios de colaboração ou ausência de comportamentos não-colaborativos.

Efeito semelhante ao do presente estudo foi observado por Stark et al. (1989), no qual dentistas e assistentes foram orientados a não utilizar estratégias de manejo para controle de comportamentos não-colaborativos das crianças e a interromper o procedimento odontológico em andamento quando a criança apresentasse respostas não-colaborativas. Para os autores, este procedimento pode ter aumentado a probabilidade da criança não colaborar com o tratamento, adiando sua continuidade por meio de esquiva. Resultados semelhantes ocorreram com os Participantes I e II, os quais na sessão de linha de base não permitiram a realização do exame clínico apresentando alta frequência de comportamentos de fuga e esquiva, necessitando de contenção física na sessão seguinte para a realização da intervenção odontológica.

Podemos afirmar que, em geral, os dados obtidos com os três participantes do presente estudo demonstraram que houve engajamento na tarefa distrativa, ou seja, o estímulo distrativo exerceu efeito sobre os comportamentos das crianças. No entanto, quando se considera o comportamento de choro, observa-se que este se manteve em dois participantes ao longo das sessões de atendimento, apesar da redução da frequência de ocorrência. Apesar de terem sido tomadas medidas objetivas dos comportamentos não colaborativos dos participantes, através de observações sistemáticas e registros de frequência, não foi possível isolar esta variável para afirmar que as mudanças comportamentais se devem especificamente à estratégia de distração.

Com objetivo de reduzir as limitações de estudos futuros, sugere-se que este estudo seja replicado com um maior controle das variáveis de contexto. Por exemplo, a presença dos pais na sala de atendimento oferecendo suporte social para a criança, uma quantidade definida de questões por sessão e por rotina odontológica, tempo limitado de duração da sessão de atendimento.

Stark et al. (1989) sugerem que crianças expostas a tratamentos odontológicos e a procedimentos distrativos mostram-se aptas a desempenhar a tarefa de responder perguntas, ganhar prêmios e, ao mesmo tempo, não colaborar com o tratamento. Além disso, pesquisas futuras deveriam investigar mais sistematicamente a extensão dos benefícios da remoção da contingência de fuga através da exposição da criança a um estímulo distrativo contingente com comportamentos colaborativos.

No trabalho de Sullivan et al. (2000), óculos de realidade virtual foram utilizados como distração para 30 crianças, de cinco a sete anos de idade. Metade das crianças utilizava os óculos na primeira sessão e a outra metade na segunda sessão. Os comportamentos das crianças foram avaliados através da escala de comportamento de Frankl, et. al. (1962) que engloba comportamentos não colaborativos como choro alto, gritos, movimentos de corpo, entre outros. Embora os comportamentos colaborativos com o tratamento tenham aumentado em frequência com o uso dos óculos, as diferenças não foram estatisticamente significativas. Analisando-se o estudo de Sullivan et. al. (2000), verifica-se que o custo-benefício da técnica empregada parece não ter sido favorável, especialmente em função da complexidade do equipamento. Segundo os autores, pode ter

ocorrido um aumento da percepção de antecipação adversa (negatividade) da criança com a situação, uma vez que não era possível ver ou ouvir o que se passava ao seu redor.

Em nosso estudo, o procedimento de distração utilizou materiais simples e de baixo custo, apontando-se duas vantagens: (a) a não privação da capacidade visual da criança de acompanhar os procedimentos odontológicos em execução; e (b) a utilização de materiais de fácil acesso e baixo custo, que poderiam ser utilizados como rotina diária em clínicas de odontopediatria de serviços públicos. Nesse sentido, Cassidy et al. (2002) sugerem que procedimentos simples de distração constituem ações de baixo custo e de caráter potencialmente benéfico à prática pediátrica.

Marwah et al. (2005), por exemplo, avaliaram a eficácia da música em crianças ansiosas e submetidas a tratamento odontológico. Os autores observaram uma redução significativa na ocorrência de comportamentos não colaborativos com o tratamento, destacando que as crianças podiam escolher as músicas que gostariam de ouvir, o que parece ter oferecido maior controle para o enfrentamento da situação e também promovido a sensação de bem-estar em um ambiente mais familiar.

No estudo de MacLaren et al. (2005), foram avaliadas duas técnicas de distração em 88 crianças de 01 a 07 anos de idade, submetidas a um procedimento de punção venosa. Uma técnica consistiu em assistir a um filme (distração passiva), a outra em um brinquedo interativo (distração ativa) e um terceiro grupo foi designado como controle. As crianças expostas às duas condições distrativas gastaram aproximadamente 25% do tempo engajadas diretamente na atividade distrativa, tempo considerado como relativamente satisfatório. Em contrapartida, não houve diferença no estresse observado entre o grupo de distração interativa e o grupo de controle. Os resultados apontaram que as crianças na condição passiva (filme) foram mais distraídas do que as crianças do grupo interativo. Apesar dos resultados favoráveis, limitações do estudo podem ter influenciado os resultados.

O estudo de Dalhquist e Pendley (2005) avaliou os possíveis fatores envolvidos quando o procedimento de distração não produz os efeitos esperados sobre o repertório de comportamentos de crianças submetidas à quimioterapia. Os autores observam que a

literatura oferece poucas referências relativas às falhas neste tipo de intervenção. Segundo Dalhquist e Pendley, o estado de ansiedade dos pais contribuiu, com uma média 17% da variância, para as mudanças no estresse das crianças. Pais cujos filhos não se beneficiaram da distração relataram maiores estados de ansiedade quando comparados com os pais dos outros participantes que aproveitaram os procedimentos de distração.

Considerando-se os resultados encontrados neste estudo, estudos futuros também poderiam analisar os efeitos da distração em comportamentos específicos de não colaboração, como por exemplo, o choro e a recusa, visto que a maior parte dos estudos se refere à eficácia da distração em contextos de dor, medo, ansiedade e estresse (Carlson, Broome e Vessey, 2000, Schiff et. al. 2001, Cohen et. al. 1999, Vagnoli et al. 2005, Cassidy et. al., 2002, Patel et al. 2006, Kleiber e Harpec, 1999, Hoffman et. al. 2001).

As técnicas de distração constituem uma modalidade de intervenção promissora em odontopediatria, embora variáveis de contexto mereçam atenção mais sistemática.

6- CONSIDERAÇÕES FINAIS

Para o participante II, as repostas de não-colaboração mantiveram-se no decorrer do tratamento odontológico, exceto na última sessão, quando a frequência de não-colaboração foi reduzida. PI e PIII apresentaram menor nível de não-colaboração quando comparado com PII.

Os resultados do presente estudo apontam que a distração, da forma como foi empregada, contribuiu com o aumento das respostas corretas às questões e redução dos comportamentos não-colaborativos das crianças.

Todavia, a literatura disponível nesta área ainda apresenta resultados controversos e a distração constitui uma técnica promissora no manejo de comportamentos não-colaborativos com tratamentos de saúde e na redução da ansiedade de pacientes odontopediátricos, pois através dela, mesmo em situações potencialmente aversivas, eliciadoras de respostas de medo, as crianças adquirem novas formas de aprendizagem e enfrentamento, sendo que no presente estudo o enfrentamento se deu através do desvio da atenção ao estímulo do pôster, perguntas, fichas e brindes ao final da sessão, embora mais estudos sejam necessários para determinar sob que circunstâncias funcionais a técnica é mais efetiva.

7- REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Aitken JC, Wilson S, Coury D, Moursi AM. The effect of music distraction on pain, anxiety and behavior in pediatric dental patients. *Pediatric Dentistry* 2002; 24(2): 114-18.

American Academy of Pediatric Dentistry. Guideline on behavior guidance for the pediatric dental patient. *Pediatr Dent*: 2006; 28(suppl): 97-105.

Angelotti G. Distração. In: Abreu CN, Guilhardi HJ, orgs. *Terapia comportamental e cognitivo-comportamental: Práticas clínicas*. São Paulo: ROCA; 2004. p.393-97.

Bentsen B, Wenzel A, Svenson P. Comparison of the effect of video glasses and nitrous oxide analgesia on the perceived pain and unpleasantness evoked by dental scaling. *Eur J Pain* 2003; 7(1):49-53.

Buchanan H, Niven N. Self-report techniques used by dentists to treat dentally anxious children: a preliminary investigation. *Int J Paediatric Dent* 2003; 13(1): 9-12.

Carlson KL, Broome M, Vessey JA. Using distraction to reduce reported pain, fear and behavioral distress in children and adolescents: a multiside study. *J Soc Pediatr Nurs* 2000; 5(2): 75-85.

Cassidy KL, Reid GJ, McGrath PJ, Finley GA, Smith DJ, Morley C, Szudek EA, Morton B. Watch needle, Watch TV: audiovisual distraction in preschool immunization. *Pain Medicine* 2002; 3(2): 108-18.

César J, de Moraes ABA, Milgrom P, Kleinknecht R. Cross validation of a Brazilian version if the Dental Fear Survey. *Community Dent Oral Epidemiol* 1993; 21(3): 148-50.

Cohen LL, Blount RL, Cohen RJ, Schaen RJ, Zaff FJ. Comparative study of distraction versus topical anesthesia for pediatric pain management during immunizations. *Health Psychol* 1999;18(6):591-8.

Costa Júnior AL. *Análise de comportamentos de crianças expostas à punção venosa para quimioterapia*. [Tese – mestrado]. Brasília (DF): Universidade de Brasília; 2001.

Costa Júnior AL. *Psicologia aplicada à Odontopediatria: uma introdução*. *Estudos e Pesquisas em Psicologia* 2002; 2(2): 67-78.

Dahlquist LM, Pendley JS, Landthrip DS, Jones CL, Steuber CP. Distraction intervention for preschooler undergoing intramuscular injections and subcutaneous port access. *Health Psychology* 2002; 21(1): 94-9.

Dahlquist LM, Pendley JS. When distraction fails: parental anxiety and children's responses to distraction during cancer procedures. *J Pediatr Psychol* 2005; 30(7): 623-8.

Costa Junior AL. Psicologia da saúde e desenvolvimento humano: o estudo do enfrentamento em crianças com câncer e expostas a procedimentos médicos invasivos. In: Dessen MA, Costa Junior AL, orgs. *Ciência do desenvolvimento humano: tendências atuais e perspectivas futuras*. Porto Alegre: Artmed Editora S.A.; 2005. p. 171-89.

Frankl SN, Shiere FR, Fogels HR. Should the parent remain with the child in the dental operatory? *J Dent Child* 1962; 29: 150-63.

Frere CL, Crout R, Yort J, McNeil DW. Effects of audiovisual distraction during dental profilaxis. *J Am dent Assoc* 2001; 132(7): 1031-8.

Gonçalves SEM, Sagretti OMA, Borges AMC. Medo em Odontopediatria; por que e do que as crianças têm medo no tratamento odontológico: técnicas de condicionamento através do toque sutil. *Revista Paulista de Odontologia* 1993; 15(6): 35-40.

Harrel SN. Managing slightly uncooperative pediatric patients. *JADA* 2003; 134: 1613-4.

Hoffman HG, Garcia-Palacios A, Patterson DR, Jensen M, Furnes III T, Ammons WF. The effectiveness of virtual reality for dental pain control: a case study. *Cyberpsychology & Behavior* 2001; 4(4):527-35

Ingersoll BD, Nash DA, Blount RL, Gamber C. Distraction and contingent reinforcement with pediatric dental patients. *ASDC J Dent Child* 1984a; 51(3): 203-7.

Ingersoll BD, Nash DA, Gamber C. The use of contingent audiotaped material with pediatric dental patients. *J Am Dent Assoc* 1984b; 109(5): 717-9.

Kain ZN, Maves LC, Caldwell-Andrews AA, Saadat, McClain B, Wang SM. Predicting which children benefit most from parental presence during induction of anesthesia. *Paediatr Anaesth* 2006; 16(6):627-34.

- Klatchoian DA. O comportamento da criança como elemento chave em odontopediatria. *Jornal Brasileiro de Odontopediatria & Odontologia do Bebê* 1998; 1(4): 102-8.
- Kleiber C, Harpec DC. Effects of distraction on children's pain and stress during medical procedures: a meta-analysis. *Nursing Research* 1999; 48(1): 44-9.
- Kleinknecht RA, Klepac RK, Alexander LD. Origins and characteristics of fear of dentistry. *JADA* 1973; 86: 842-8.
- Klingman A, Melamed BG, Cuthbert MI, Hermecz DA. Effects of participant modeling on information acquisition and skill utilization. *Journal of consulting and clinical psychology* 1984; 52: 414-22.
- Marwuah N, Prabhakar AR, Raju OS. Music distraction – its efficacy in management of anxious pediatric dental patients. *Journal Indian Soc Pedod Prev Dent* 2005; 23(4) 168-170.
- Marzo G, Campanella V, Albani F, Keene HJ. Psychological aspects in paediatric dentistry: parental presence. *Eur J Paediatr Dent*. 2003; 4(4): 177-80.
- MacLaren JE, Cohen LL. A comparison of distraction strategies for venipuncture distress in children. *J Pediatr Psychol* 2005; 30(5): 387-96.
- McTigue DJ. Behavior management of children. *Dental Clinics* 1984; 28(1): 81-92.
- Megel ME, Houser CW, Gleaves LS. Children's responses to immunizations: Lullabies as a Distraction. *Comprehensive Pediatric Nursing* 1998; 21(3): 129-45.
- Melamed BG. Behavioral approaches to fear in dental settings. *Progress in Behavior Modification* 1979; 7: 137-203.
- Melamed BG, Yurcheson R, Fleece EL, Hutcherson S, Hawes R. Effects of filming modeling on the reduction of anxiety-related behavior in individuals varying in levels of previous experience in a stress situation. *Journal of consulting and clinical psychology* 1978; 46: 1357-67.
- Moraes ABA, Costa Junior AL, Rolim GS. Medo do dentista: ainda existe? In: Brandão MZS, orgs. *Sobre comportamento e cognição: entendendo a psicologia comportamental e cognitiva aos contextos da saúde, das organizações, das relações pais e filhos e das escolas*. Santo André: ESETEC Editores Associados; 2004. p.171-8.

Moraes ABA, Sanches KAS, Cesar J. Análise funcional do comportamento do dentista no contexto da sua atuação profissional. *Acta Comportamentalia* 2002; 10(2): 181-98.

Moraes ABA, Milgrom P, Tay KM, Costa SM. Prevalence of dental fear in Brazilian high school students in São Paulo state. *Community Dentistry and Oral Epidemiology* 1994; 22(2): 114-5.

Moraes ABA, Pessotti I. *Psicologia Aplicada à Odontologia*. São Paulo: Sarvier 1985.

Nathan JE. Behavioral management strategies for young pediatric dental patients with disabilities. *ASDC J Dent Child* 2001; 68(2): 98-101.

Patel A, Schieble T, Davidson M, Tran MCJ, Schoenberg C, Delphin E, Bennet H. Distraction with a hand-held video game reduces pediatric preoperative anxiety. *Pediatric Anesthesia* 2006; 16(10): 1019-27.

Peretz B, Gluck G. Magic trick: a behavioural strategy for the management of strong willed children. *Int Journal of Paediatric Dentistry* 2005; 15(6): 429-36.

Pinkham JR. Behavior management of children in dental office. *Dental Clinics of North America* 2000; 44(3): 471-86.

Pinkham JR. The roles of requests and promises in child patient management. *ASDC J Dent Child* 1993; 60(3):169-74.

Possobon RF, Caetano MES, de Moraes ABA. Odontologia para crianças não - colaboradoras: relato de casos. *Revista Brasileira de Odontologia* 1998; 55(2): 80-3.

Prins P, Veerkamp J, ter Horst G, de Jong G, Tan L. Behavior of dentist and child patients during treatment. *Community Dent Oral Epidemiol* 1987; 15(5): 253-7.

Rolim GS, Moraes, ABA, César J, Costa Júnior AL. Análise de comportamentos do odontólogo no contexto de atendimento infantil. *Estudos de Psicologia* 2004; 9(3): 533-41.

Salmon K, Pereira JK. Predicting children's response to an invasive medical investigation: the influence of effortful control and parent behavior. *Journal of Pediatric Psychology* 2002; 21(3): 227-33.

Sanglard LF, Frauches MB, Costa A. Estudo sobre as variáveis que podem influenciar o comportamento da criança na primeira consulta de um tratamento odontológico. *Jornal Brasileiro de Odontopediatria & Odontologia do Bebê* 2001; 4(18): 137-41.

Sarnat H, Arad P, Shohami E. Communication strategies used during pediatric dental treatment – a pilot study. *Pediatric Dentistry* 2001; 23(4): 337-42.

Schiff WB, Holtz KD, Peterson N, Rakusan T. Effect of an intervention to reduce procedural pain and distress for children with HIV infection. *Journal of Pediatric Psychology* 2001; 26(7): 417-27.

Schinohara S, Nomura Y, Shingyouchi, Takase A, Ide M, Motyiasu K et al. Structural relationship of child behavior during dental treatment. *Journal of oral science* 2005; 47(2):91-96.

Seyrek SK, Corah NL, Pace LF. Comparison of three distraction techniques in reducing stress in dental patients. *J Am Dent Assoc* 1984; 108(3): 327-9.

Silva SRG, Guedes-Pinto AC, Reginato SM, Chippari M. A percepção da criança com relação à Odontopediatria: um acréscimo da psicologia à odontologia. *Revista de Odontopediatria* 1992; 3(1): 127-53.

Singh KAS, de Moraes ABA, César J. (2002). Análise funcional do comportamento do dentista no contexto de sua atuação profissional. *Acta Comportamentalia* 2002; 10(2): 181-98.

Singh KAS, de Moraes ABA, Ambrosano GMB. (2000). Medo, ansiedade e controle relacionados ao tratamento odontológico. *Pesquisa Odontológica Brasileira* 2000; 14(2): 131-6.

Stark L J, Allen K D, Hurst M; Nash D A, Rigney B, Stokes T F. Distraction: It utilization and efficacy with children undergoing dental treatment. *Journal of Applied Behavior Analysis* 1989; 3(22): 297-307.

Stokes TF, Kennedy SH. Reducing child uncooperative behavior during dental treatment through modeling and reinforcement. *Journal of Applied Behavior Analysis* 1980; 13(1): 41-9.

Sullivan C, Schneider PE, Musselman RJ, Dummet Júnior CO, Gardiner D. The effect of virtual reality during dental treatment on child anxiety and behavior. *ASDC J Dent Child* 2000; 67(3): 193-6.

Tomita LM. Análise dos comportamentos de mães e a relação com o comportamento dos filhos durante o tratamento odontológico. [Tese de Mestrado] Piracicaba (SP): 2004.

Townend E, Dimigen G, Fung D. A clinical study of child dental anxiety. *Behav Res Ther* 2000; 38(1): 31-46.

Tsao JC, Fanurik D, Zeltzer LK. Long-term effects of a brief distraction intervention on children's laboratory pain reactivity. *Behav Modif* 2003; 27(2): 217-232.

Vagnoli L, Caprilli S, Robiglio A, Messeri A. Clown Doctors as a Treatment for Preoperative Anxiety in Children: A Randomized, Prospective Study. *Pediatrics* 2005; 116(4):563-7.

Weinstein P, Getz T, Ratener P, Domoto P. The effect of dentist's behavior on fear-related behaviors in children. *J Am Dent Assoc* 1982; 104(1): 32-8.

Wilson S, Cody W. An analysis of behavior management papers published in the pediatric dental literature. *Pediatric Dentistry* 2005; 27(4): 331-8.

World Health Organization. Behavioural sciences: Preparation for invasive procedures. Geneva: WHO; 1983. 22p.

8- ANEXO



UNICAMP

COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA

UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS
FACULDADE DE ODONTOLOGIA DE PIRACICABA



CERTIFICADO

Certificamos que o Projeto de pesquisa "Efeitos de procedimentos de distração sobre o repertório de comportamentos de crianças expostas a tratamento odontológico", protocolo CEP nº **096/2004**, dos Pesquisadores **Leatrice Palieraqui P. da Silva** e **Antonio Bento Alves de Moraes**, está de acordo com a Resolução 196/96 do Conselho Nacional de Saúde - MS e foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Odontologia - UNICAMP.

We certify that the research project "Effects of a distraction procedure on children's behavior undergoing dental treatment", register number **096/2004**, of **Leatrice Palieraqui P. da Silva** and **Antonio Bento Alves de Moraes**, is in agreement with the recommendations of 196/96 Resolution of the National Health Committee - Brazilian Health Department and was approved by the Research Ethics Committee of the School of Dentistry of Piracicaba - State University of Campinas - UNICAMP.

Piracicaba - SP, Brazil, November 11 2004

Cíntia Machado Tabchouy
Profa. Dra. **Cíntia Pereira Machado Tabchouy**

Secretaria
CEP/FOP/UNICAMP

Prof. Dr. Leatrice Palieraqui P. da Silva
Prof. **Dr. Leatrice Palieraqui P. da Silva**
Coordenador
CEP/FOP/UNICAMP

9- APÊNDICES

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Informação e Consentimento Livre e Esclarecido para Pesquisa
Centro de Pesquisa e Atendimento Odontológico de Pacientes Especiais (Cepae)
Faculdade de Odontologia de Piracicaba (FOP)
Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP)

As informações contidas neste prontuário foram fornecidas pelo Prof. Dr. Antônio Bento Alves de Moraes, responsável pela disciplina de Psicologia Aplicada e coordenador do Cepae (Centro de Pesquisa e Atendimento Odontológico para Pacientes Especiais), objetivando firmar por escrito o acordo, mediante o qual você (pai, mãe ou responsável) autoriza a participação de seu filho nas atividades do Centro de Pesquisa e Atendimento Odontológico para Pacientes Especiais-Cepae – FOP – UNICAMP, com pleno conhecimento da natureza dos procedimentos a que se submeterá, com capacidade de livre arbítrio e sem qualquer coação. Este termo terá duas vias, sendo que uma cópia ficará com os pais e outra com os pesquisadores.

I – Título do Trabalho

“Avaliação de procedimentos de distração sobre o repertório de comportamento de crianças expostas a tratamento odontológico”.

II-Justificativa

Devido ao fato de que vários procedimentos odontológicos, especialmente aqueles de cunho curativo, geram medo e ansiedade em grande parte das pessoas e principalmente em crianças, a utilização de procedimentos de distração, concomitante à realização de sessões de tratamento odontológico, poderiam facilitar o manejo de comportamentos de crianças, aumentando a frequência de comportamentos colaborativos com a execução das rotinas odontológicas e reduzindo o tempo de exposição da criança ao consultório odontológico. A organização Mundial de Saúde já apontava a distração como um dos procedimentos potencialmente úteis aos profissionais de saúde, particularmente em contextos que envolvessem a submissão de pacientes a procedimentos invasivos.

No estudo em questão, serão abordadas crianças com idades entre 03 e 05 anos, pré-selecionadas por meio de uma escala de comportamentos não-colaborativos com tratamento odontológico, elaborada por Stark e cols.(1989). Serão investigados os efeitos da adoção de procedimentos de distração, realizados na cadeira do dentista, sobre os comportamentos das crianças ao longo de sessões de tratamento odontológico.

III- Objetivos

Analisar os efeitos de um procedimento de distração sobre o repertório de comportamentos de crianças expostas a tratamento odontológico. O procedimento de distração será executado na cadeira odontológica durante as sessões de atendimento, abrangendo crianças de 03 (três) a 05 (cinco) anos de idade.

IV- Procedimentos Utilizados

Será avaliado um grupo de quatro crianças, ao longo de 2004, atendidas pelo Cepae/FOP/Unicamp. As crianças que farão parte deste estudo devem apresentar história de comportamentos colaborativos e não-colaborativos com tratamento odontológico e serão pré-selecionadas por meio da Escala de Comportamentos de Stark.

Cada criança passará por seis sessões de atendimento odontológico consecutivas. Durante as sessões será empregado, simultaneamente ao atendimento odontológico, um procedimento de distração. O paciente estará sentado na cadeira odontológica e haverá a sua frente um pôster colorido com desenhos infantis. A criança será instruída a observar o pôster e responder a perguntas feitas sobre o mesmo. Ao mesmo tempo, o procedimento odontológico estará sendo realizado. Para responder às perguntas, a criança terá em cada uma das mãos duas lanternas, uma vermelha representando respostas negativas (equivalentes a “não”) e uma verde representando respostas positivas (equivalentes a “sim”). A criança será instruída a responder as perguntas acionando as lanternas com os dedos, uma vez que estará impossibilitada de falar.

O cirurgião-dentista realizará o tratamento odontológico enquanto uma pessoa auxiliar estará fazendo as perguntas relativas ao pôster, ao paciente. Uma terceira pessoa, o observador, estará anotando em uma ficha padronizada os dados referentes aos comportamentos da criança e a sessão estará sendo registrada em vídeo. Cada sessão deverá durar um máximo de 40 minutos.

Cada resposta correta, será reforçada socialmente e a criança receberá uma ficha, que será depositada em uma caixa plástica colocada sobre o colo da criança. A criança receberá informações de que, ao final de cada sessão, as fichas poderão ser trocadas por brinquedos, conforme o número de fichas obtidas. Para trocar fichas por brinquedos, é necessário obter 07 ou mais fichas (pelo menos, 35% de acerto) em cada sessão de atendimento odontológico.

Todas as crianças, independente do número de fichas acumuladas por sessão (e do brinquedo escolhido, quando for o caso), receberão uma bexiga de ar ao final de cada sessão.

V- Desconfortos e possíveis riscos

A pesquisa não traz qualquer risco aos participantes, já que a técnica envolve apenas perguntas e respostas relacionadas a figuras estampadas em pôsteres. Entretanto todas as reuniões serão filmadas para a anotação dos eventos comportamentais.

VI- Benefícios

Os resultados poderão proporcionar melhorias ao atendimento odontológico do paciente infantil, que por vezes não coopera e tem que ser atendido sob contenção física. Este trabalho servirá também de base para o surgimento de novos estudos sobre o controle do comportamento infantil através da técnica de distração.

VII- Forma de acompanhamento e assistência

Os atendimentos serão realizados com intervalos de uma semana, para cada criança, entre as sessões até completar o estudo (seis sessões por criança). Haverá ainda a possibilidade de entrar em contato com a equipe responsável em caso de qualquer dúvida ou dificuldade identificada.

VIII- Informações

Haverá a garantia de respostas a quaisquer perguntas e/ou esclarecimentos a respeito de procedimentos, riscos, benefícios e de outras dúvidas relacionados ao programa e à pesquisa. Toda a equipe assumirá o compromisso de fornecer informações atualizadas obtidas durante o tempo de permanência do paciente no Cepae. A equipe do Cepae assegurará o sigilo do nome e dados pessoais dos pacientes participantes de suas pesquisas.

IX- Retirada do consentimento

Existe a liberdade de desistência da pesquisa a qualquer momento e de retirada de seu consentimento quanto à utilização dos materiais de pesquisa (questionários, filmes de VT, etc.). A sua participação nesta pesquisa é voluntária. Em caso de dúvida quanto aos seus direitos, escreva para o Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da FOP - UNICAMP. Endereço: Av. Limeira, nº 901; CEP: 13414-900 - Piracicaba - SP.

X- Formas de ressarcimento e indenização

Não há previsão de ressarcimento de despesas, uma vez que seu filho receberá atendimento odontológico gratuito durante todo o tempo em que ele permanecer no Cepae. Não existem formas de indenização previstas.

XI- Consentimento Livre Esclarecido

Eu, _____, declaro que tendo lido o documento acima exposto, e suficientemente esclarecido (a) de todos os itens pela pesquisadora Leatrice Palieraqui Pereira da Silva e pelo Prof. Dr. Antônio Bento Alves de Moraes (coordenador do Cepae), estou plenamente de acordo com a realização do programa de pesquisa. Concordo que todos os registros e filmes permaneçam arquivados sob a guarda do Coordenador do Cepae, ao qual dou pleno direito de uso para fins de ensino e pesquisa, além da sua divulgação em revistas científicas. Assim, eu autorizo minha participação e de meu filho (a) na pesquisa intitulada “Avaliação de procedimentos de distração sobre o repertório de comportamentos de crianças expostas a tratamento odontológico”, estando de acordo com o planejamento proposto. Atesto a minha participação efetiva e consciente.

Por ser verdade, firmo o presente.

Data: ____/____/____

(Assinatura)

(Nome por extenso)

Para contato com pesquisadores responsáveis e Comitê de Ética da FOP:

Cepae: Av. Limeira, nº 901; CEP: 13414-900 - Piracicaba **Telefone: (19) 3412-5275**

Antônio Bento Alves de Moraes

Rua Samuel Neves, 2195 - Vila Independência - Piracicaba - SP - CEP: 13416-305

Telefone: (19) 34125276

E-mail: abento@fop.unicamp.br

Leatrice Palieraqui Pereira da Silva

Rua Senador Feijó, 57 ap. 54 - Valinhos/SP - CEP: 13270-110

Telefone: (19) 3871-1269 E-mail: leatrice@bol.com

Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da FOP – UNICAMP: Av. Limeira, nº 901; CEP: 13414-900 - Piracicaba - SP. F: (19) 3412-5349 Site: www.fop.unicamp.br/cep

Fita _____

(____ minutes)

Projeto

Projeto

[illegible]