



UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA
FACULDADE DE CIÊNCIAS DA SAÚDE
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS DA SAÚDE

AVALIAÇÃO DE REAÇÕES EMOCIONAIS EM ODONTOPEDIATRIA

JANAINA ROCHA REIS

**Brasília-DF
2011**

JANAINA ROCHA REIS

AVALIAÇÃO DE REAÇÕES EMOCIONAIS EM ODONTOPEDIATRIA

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ciências da Saúde, da Faculdade de Ciências da Saúde, Universidade de Brasília, como requisito à obtenção do título de Mestre em Ciências da Saúde. Área de Concentração: Neurociências.

Orientadora: **Profa. Dra. Vania Maria Moraes Ferreira**

**Brasília-DF
2011**

JANAINA ROCHA REIS

AVALIAÇÃO DE REAÇÕES EMOCIONAIS EM ODONTOPEDIATRIA

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ciências da Saúde, da Faculdade de Ciências da Saúde, Universidade de Brasília, como requisito para obtenção do título de Mestre em Ciências da Saúde. Área de concentração: Neurociências

Aprovada em 07 de Outubro de 2011

Profa Dra. Vania Maria Moraes Ferreira
Presidente - UnB

Prof. Dr. Orlando Ayrton de Toledo
Membro Titular– UnB

Profa. Dra. Aline Úrsula Rocha Fernandes
Membro Titular - UnB

Profa. Dra. Soraya Coelho Leal
Membro Suplente - UnB

Brasília-DF
2011

Dedico este trabalho a todos os profissionais que se dedicam à saúde integral e ao bem estar das crianças, em especial ao Prof. Dr. Orlando Ayrton de Toledo pela confiança que sempre depositou em mim, por toda a ajuda na construção do meu conhecimento e por sua colaboração incondicional para a realização dessa pesquisa.

AGRADECIMENTOS

Agradeço à minha família pelo carinho incessante e a todos os amigos e colegas de trabalho que me incentivaram na realização deste trabalho.

Agradeço com carinho, à minha orientadora Profa Dra. Vania Maria Moraes Ferreira pelo apoio e dedicação extraordinários ao meu trabalho e, principalmente por sua preocupação com meu crescimento científico.

Ao Prof. Dr. Demerson Andre Polli, Departamento de Estatística, pelas valiosas contribuições nas análises estatísticas.

Agradeço a todos os Professores da Pós Graduação em Ciências da Saúde da UNB pelo conhecimento transmitido.

“O amor é ciência de sublimação para Deus e a felicidade para crescer deve dividir-se. Não há ruptura de laços entre os que se amam no infinito do espaço e na eternidade do tempo. As almas afins se engrandecem constantemente repartindo as suas alegrias e os seus dons com a Humanidade inteira, não existindo limitações para o amor, embora seja ele também a luz divina a expressar-se em graus diferentes nas variadas esferas da vida.”

Chico Xavier

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Escala Analógica Visual	22
Figura 2 – Percentual de crianças sem ou com experiência prévia em consultório odontológico, incluindo a participação no Programa Cárie Zero	23
Figura 3 – Perfil comportamental de crianças com e sem experiências odontológicas	24
Figura 4 – Desenvolvimento do processo inflamatório	34
Figura 5 – Percentual das reações emocionais das crianças após procedimentos odontológicos com anestésias locais infiltrativas.	57

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Questões clinicamente relevantes da anamnese em crianças com e sem experiência em procedimentos odontológicos.....	24
Tabela 2 – Análise do perfil de pacientes odontopediátricos frente às variáveis relacionadas ao comportamento cooperativo (CC) e potencialmente cooperativo (CPC)	25
Tabela 3 – Análise das reações emocionais infantis frente aos procedimentos odontológicos	26
Tabela 4 – Identificação emocional das crianças, por gênero e idade, na escala analógica visual após realização de procedimentos odontológicos com anestésias locais infiltrativas.	55
Tabela 5 – Identificação emocional das crianças na escala analógica visual após realização de procedimentos odontológicos com anestésias locais infiltrativas.....	56
Tabela 6 – Categorização da percepção infantil aos procedimentos odontológicos com anestésias locais infiltrativas, por gênero e idade	57
Tabela 7 – Categorização da percepção infantil aos procedimentos odontológicos com anestésias locais infiltrativas	58

LISTA DE ABREVIATURAS

AINEs	Antiinflamatórios não esteróides
CC	Comportamento cooperativo
COX	Cicloxygenase
CpC	Comportamento potencialmente não cooperativo
CFO.....	Conselho Federal de Odontologia
EAV	Escalas analógicas visuais
SES - DF	Secretaria de Estado de Saúde do Distrito Federal
SNC.....	Sistema Nervoso Central
UNB.....	Universidade de Brasília

RESUMO

As reações emocionais infantis, especialmente a manifestação de suas ansiedades e medos em Odontologia, devem ser entendidas como uma atitude comportamental de etiologia complexa e multifatorial. E, o controle da dor de uma criança é o fator-chave imprescindível na conduta do profissional pediatra, visto que o tratamento adequado da dor, da ansiedade e do medo, gerados pela situação desconfortável dos sinais e sintomas, proporcionam maior probabilidade de sucesso nos procedimentos, em especial quando há necessidade de procedimentos invasivos. Este trabalho analisou a ansiedade e o medo, frente aos procedimentos odontológicos, em 82 crianças na faixa etária de 6 a 12 anos. Para tal se utilizou ficha clínica para anamnese, questionário e uma escala analógica visual. No que diz respeito às reações emocionais frente aos procedimentos odontológicos identificou-se uma prevalência de manifestações positivas e baixas manifestações de ansiedade e medo. O perfil psicológico das crianças e suas reações emocionais foram analisados com o teste estático χ^2 (Método Monte Carlo). Estatisticamente não se observou correlação com as variáveis: gênero, idade, experiência odontológica, reações emocionais aos procedimentos médico-odontológicos prévios, queixas dentárias, ansiedade e expectativa dos pais. Além de se identificar a prevalência do perfil colaborador nas crianças, percebeu-se uma associação deste perfil comportamental com as respostas mais positivas da reação infantil aos procedimentos médico-odontológicos prévios e da boa expectativa dos pais quanto à reação dos filhos ao tratamento odontológico. Tais resultados sugerem uma possível interferência comportamental dos pais nas reações emocionais dos filhos e indicam que uma experiência médica-odontológica anterior é um dos condicionantes da criança para o tratamento odontológico. A análise desses fatores que interferem nas manifestações infantis e no desenvolvimento de uma satisfatória relação dentista-criança permite o estabelecimento de uma concepção positiva e humanitária do tratamento odontológico, em busca de uma saúde bucal integral e preventiva de traumas psicológicos.

Palavras-chave: Ansiedade, Medo, Odontopediatria, Reação emocional, Trauma.

ABSTRACT

The emotional reactions of children, especially the manifestation of their anxieties and fears about Odontology, should be understood as a behavioral attitude of complex and multifactorial etiology. And, the pain control is a key factor in the work of a pediatric professional, given that adequate treatment of pain, anxiety and fear generated by uncomfortable situations leads to greater probability of success in procedures. This is especially true for invasive procedures. This study examined the anxiety and fear in 82 children aged 6 to 12 years subjected to dental procedures. We used medical records for anamnesis, questionnaires, and a visual analog scale. We observed mainly positive emotional reactions with regards to dental procedures, in addition to low expressions of anxiety and fear. The psychological profile of children and their emotional reaction were analyzed by the statistical test χ^2 (Monte Carlo method). The emotional reaction during dental procedures was analyzed and no significant correlations were observed with the following variables: gender, age, dental experience, emotional reactions to previous dental-medical procedures, dental complaints, or parents' anxiety and expectations. Also, we identified the prevalence of a cooperative profile and noticed correlations of emotional reactions to previous medical-dental procedures and the expectation of parents with the behavioral profile. An association of the best responses with positive reactions to previous dental-medical procedures and positive expectations of parents about the reaction of children to dental treatment. These results suggest that parental attitudes may influence emotional reactions of children and that previous dental-medical experiences influence children's reactions to subsequent dental treatment. The analysis of factors affecting children and the development of a satisfactory relationship between dentist and child allows the establishment of a humanitarian and positive concept of dental treatment in search of a comprehensive oral health system and prevention of psychological trauma.

Keywords: Anxiety, Fear, Pediatric Dentistry, Emotional reaction, Trauma.

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	14
CAPÍTULO 1 – REAÇÃO EMOCIONAL DE CRIANÇAS FRENTE AOS PROCEDIMENTOS ODONTOLÓGICOS	16
1.1 INTRODUÇÃO	17
1.2 OBJETIVOS	19
1.2.1 Geral.....	19
1.2.2 Específicos	19
1.3 METODOLOGIA.....	20
1.3.1 Tipo de estudo.....	20
1.3.2 Local de estudo	20
1.3.3 Amostra.....	20
1.3.4 Fatores de inclusão e exclusão	20
1.3.5 Procedimentos	20
1.3.6 Instrumentos para coleta de dados	21
1.4 RESULTADOS	23
1.5 DISCUSSÃO	28
1.6 CONCLUSÃO.....	32
CAPÍTULO 2 – CONDUTAS FARMACOLÓGICAS E NÃO-FARMACOLÓGICAS PARA O MANEJO DE DOR EM ODONTOPEDIATRIA	33
2.1 INTRODUÇÃO	34
2.2 DOR EM CRIANÇAS: CONDUTAS NÃO FARMACOLÓGICAS	36
2.3 DOR EM CRIANÇAS: CONDUTAS FARMACOLÓGICAS.....	38
2.3.1 Controle farmacológico de dor no pré-operatório	40
2.3.2 Controle farmacológico de dor no pós-operatório	46
2.4 CONSIDERAÇÕES FINAIS	49

CAPÍTULO 3 – REAÇÕES COMPORTAMENTAIS POSITIVAS DE PACIENTES ODONTOPEDIÁTRICOS FRENTE AOS ESTÍMULOS GERADORES DE DOR, ANSIEDADE E MEDO	50
3.1 INTRODUÇÃO	51
3.2 METODOLOGIA.....	53
3.3 RESULTADOS	55
3.4 DISCUSSÃO	59
3.5 CONCLUSÃO.....	62
CONSIDERAÇÕES FINAIS	63
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	65
APÊNDICES	73
A – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO	74
B – FICHA CLÍNICA PARA ANAMNESE	76
C – QUESTIONÁRIO APLICADO AOS PAIS/RESPONSÁVEIS.....	77
D–FORMULÁRIO COM UMA ESCALA ANALÓGICA VISUAL PARA REGISTRO DO PERFIL PSICOLÓGICO E REAÇÕES EMOCIONAIS.....	78
ANEXOS	79
COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA – SES/DF	80
COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA EM SERES HUMANOS - UNB.....	81

INTRODUÇÃO

A aquisição e perpetuação de atitudes negativas diante do tratamento odontológico, tais como ansiedade e medo, é um processo que tem início na infância (Abreu et al., 2011). O odontopediatra deve saber lidar com a criança orientando sua atitude para melhor compreensão e cooperação no trabalho odontológico. O primeiro contato é fundamental na constituição de uma boa relação dentista-paciente (Araújo, 2004; Brogardh-Roth et al., 2009), uma vez que o comportamento do dentista exerce influência relevante no desenvolvimento do medo de tratamento odontológico em crianças (Ten-Berge et al., 1999).

Uma criança que entra no consultório chorando e passa o tempo todo dessa forma, independente de ganhar presentes, atenção e não sofrer dor, mostra que seu funcionamento psíquico acha-se mais influenciado pelas fantasias criadas sobre possíveis perigos do que a realidade presente. Já uma criança flexível, que esteja tendo dificuldade de cooperar no tratamento odontológico, rende-se às evidências de que o perigo não é tão extremo quanto ela criou, deixando que a realidade das experiências molde sua conduta (Araújo, 2004; Brogardh-Roth et al., 2009).

A relação dentista-criança já se estabelece na primeira consulta, quando da anamnese e dos exames intra e extra-buciais. A anamnese é a base de uma consulta odontológica bem conduzida. É quando serão obtidas as principais informações que irão servir para o estabelecimento do diagnóstico, plano de tratamento e prognóstico da doença, além de possibilitar o início do processo de condicionamento psicológico do paciente para o tratamento odontológico subsequente (Andrade, 2001). Um cirurgião-dentista, especialmente o odontopediatra que possui um contato mais íntimo e oportuno com o paciente, deve habilitar-se para avaliar condições bucais, físicas e psicológicas de seus pacientes (Josgrilberg et al., 2008).

A observação das reações da criança, saber o que esta pensa e sente em relação ao tratamento odontológico, auxilia na compreensão de seus comportamentos. No entanto, conseguir estas informações não é tarefa fácil, visto que é bastante complexo para a criança descrever suas sensações verbalmente e é difícil para o profissional decifrar as manifestações psicológicas infantis e interpretá-

las (Pires et al., 2005). Portanto, conhecer o comportamento do paciente permite um melhor desempenho odontológico (Brogardh-Roth et al., 2009).

Importante considerar que a identificação das reações comportamentais infantis, assim como a mensuração da dor relatada pelo paciente, condições igualmente subjetivas, requerem a capacidade intelectual de entendimento e expressão de dor, o que constitui, muitas vezes, fator limitante para tal avaliação em pacientes pediátricos. Assim, as escalas analógicas visuais (EAV) constituem-se bons e efetivos instrumentos para avaliação de graus de ansiedade dental (Facco et al., 2011) e têm indicação para mensuração algica em crianças maiores de 3 anos, de tal forma que estas possam compreender o conceito de dor e discernir os diferentes graus de sensação dolorosa (Miyake et al., 1998).

Os questionários são importantes para a captação de dados, no entanto, devem ser aplicados aos pais, responsáveis ou professores. Quanto às escalas, principalmente as com desenhos, são de fácil compreensão às crianças, tem grande aceitação por parte dos pais, além de serem eficazes para avaliação comportamental infantil e mensuração de suas reações emocionais frente às diferentes terapias de intervenção odontológicas (Abreu et al., 2009).

Sendo a percepção da dor um processo que envolve muitos aspectos subjetivos, torna-se fundamental o conhecimento de fatores sociais, psicológicos e situacionais que influenciam a percepção e reação à dor, ocasionando alterações comportamentais e reações emocionais negativas (frustração, medo, ansiedade, raiva, tristeza) nas intervenções odontológicas, a fim de que o tratamento não seja prejudicado (Klatchoian e Toledo, 2005). Além disso, é importante que não represente um evento traumático para a criança, pois o estresse vivenciado pelo paciente amplia o seu medo e a sua percepção da dor, diminuindo a sua capacidade de colaborar com o tratamento (Abreu et al., 2011; Cardoso et al., 2008).

Importante o delineamento de estudos sobre a psicologia infantil e a correlação que se estabelece entre as reações de ansiedade, medo e dor nesses pacientes, pois o exercício da Odontopediatria não pode e não deve se limitar somente à prevenção e solução dos problemas bucais (Klatchoian e Toledo, 2005).

Capítulo 1

**REAÇÃO EMOCIONAL DE CRIANÇAS FRENTE AOS
PROCEDIMENTOS ODONTOLÓGICOS**

1.1 INTRODUÇÃO

A ansiedade ocorre diante da presença de uma condição aversiva ou penosa, algum grau de incerteza ou dúvida que podem modificar o comportamento (Oliveira et al., 2009). Em Odontologia, especialmente em crianças, a ansiedade e o medo são reações emocionais específicas aos procedimentos e objetos do consultório (Klatchoian, 2002). A ansiedade infantil, que acompanha o tratamento odontológico, tem sido objeto de estudo por sua complexa e multifatorial etiologia (Oliveira e Colares, 2009).

Imprescindível se faz que os profissionais de Odontologia possam identificar as reações de ansiedade e medo infantis, tornando o atendimento odontológico mais prazeroso. O exercício da Odontopediatria pressupõe também o desempenho de um papel importante quanto aos aspectos psicológicos e educacionais, possibilitando a ampliação dos benefícios do atendimento (Klatchoian e Toledo, 2005). Através dos conhecimentos de psicologia infantil pode-se avaliar o comportamento da criança, bem como estabelecer a conduta profissional adequada durante o tratamento odontológico, nas diversas faixas etárias (Guedes-Pinto, 1988).

A habilidade para interagir e se comunicar com o paciente é essencial para criar uma boa relação profissional e exercer influência relevante sobre o desenvolvimento do medo de tratamento odontológico em crianças (Moraes et al., 2004, Ten-Berge et al., 1999). Uma comunicação adequada com a criança e o uso de técnicas farmacológicas asseguram um tratamento odontológico completo e recompensador para o odontopediatra (Bentoski e Boynton, 2011).

As estratégias de saúde que visam à promoção e prevenção de saúde bucal da criança, desde o seu nascimento, como o Programa Cárie Zero, favorecem uma concepção positiva do tratamento odontológico, pois o primeiro contato, fundamental na constituição de uma boa relação dentista-paciente, já se estabelece na primeira consulta (Brogardh-Roth et al., 2009). Analisando essa relação em Odontopediatria, os comportamentos cooperativos das crianças se relacionam com as chamadas condutas positivas dos profissionais, enquanto os comportamentos opostos estão

fortemente associados às condutas negativas dos odontopediatras (Fioravante et al., 2007).

Estabelecido o diagnóstico, o cirurgião-dentista deverá elaborar o plano de tratamento, que poderá incluir ou não o uso de medicamentos. Na maioria das vezes, ao estabelecer um plano de tratamento, o profissional prioriza os procedimentos clínicos. Isto parece estar plenamente correto, pois num quadro de pulpite aguda irreversível, a simples prescrição de analgésicos ou antiinflamatórios não irá solucionar o problema de forma efetiva. O mesmo ocorre diante de abscessos agudos, onde o estabelecimento de uma via de drenagem do exsudato purulento é uma manobra muito mais importante do que a utilização de drogas antimicrobianas.

Diante disso pode-se dizer que, muitas vezes, a intervenção clínica, por si só, é suficiente o bastante para resolver a grande maioria dos problemas odontológicos, sem que haja necessidade da terapêutica medicamentosa (Andrade, 2001). No entanto, quando essas situações dizem respeito às crianças, o preparo psicológico é de fundamental importância para o sucesso do tratamento dentário para não gerar problemas comportamentais futuros (Mascarenhas et al., 1994).

A criança é um ser em constante evolução tanto física quanto psíquica, que recebe influências do meio. No que se refere ao comportamento frente a um tratamento odontológico, estas influências e experiências são bastante significativas. Fatores como comportamento dos pais, seus medos e ansiedades (Kyritsi et al., 2009), presença de dor durante o tratamento anterior ou por falta de tratamento, a conduta do cirurgião-dentista e o próprio procedimento por ele executado, são decisivos no estabelecimento de atitudes do paciente infantil. Reconhecer os fatores desencadeadores do comportamento negativo, durante o tratamento, é o primeiro passo para conseguir modificá-lo ou contorná-lo (Pires et al., 2005).

Baseando-nos nessas informações, o objetivo deste trabalho foi avaliar, comparativamente, as reações emocionais (ansiedade e medo) de crianças com e sem experiência prévia aos procedimentos odontológicos, de forma a verificar a importância de uma satisfatória relação dentista-criança para a prevenção de traumas psicológicos e no tratamento odontológico.

1.2 OBJETIVOS

Geral: Avaliar, comparativamente, as reações emocionais (ansiedade e medo) de crianças com e sem experiência prévia aos procedimentos odontológicos, de forma a verificar a importância de uma satisfatória relação dentista-criança para a prevenção de traumas psicológicos e no tratamento odontológico.

Específicos:

- a) Observar as reações comportamentais (ansiedade e medo) em crianças, de ambos os sexos, na faixa etária de 6 a 12 anos, durante o tratamento odontológico.
- b) Identificação do perfil comportamental infantil na consulta odontológica.
- c) Relacionar as reações emocionais das crianças aos procedimentos odontológicos com o perfil comportamental encontrado.
- d) Relacionar a concepção positiva ou negativa formada a partir de uma experiência médico-odontológica prévia e sua influência na reação da criança, frente aos procedimentos odontológicos.
- e) Estudar a importância de uma experiência prévia odontológica, inclusive no Programa Cárie Zero, para a formação de uma conduta comportamental positiva no consultório odontológico.
- f) Avaliar a importância de uma satisfatória relação dentista-criança para a prevenção de traumas psicológicos e no tratamento odontológico.
- g) Analisar a interferência da ansiedade dos pais ou responsáveis na reação emocional da criança.

1.3 METODOLOGIA

1.3.1. Tipo de estudo: quantitativo e qualitativo, de base populacional, que analisou as reações emocionais de ansiedade e medo, frente aos procedimentos odontológicos, de pacientes atendidos em uma Clínica Odontológica do Distrito Federal (Brasil), levando em consideração a importância de uma experiência prévia no consultório odontológico e nas consultas rotineiras e profiláticas do Programa Cárie Zero, para estabelecimento de uma relação de confiança entre o dentista e a criança.

1.3.2. Local de estudo: A Clínica Odontológica de interesse no estudo desenvolve o Programa Cárie Zero (crianças de 0 a 6 anos) e realiza Atenção Básica (tratamento odontológico em crianças de 6 a 12 anos, adolescentes e adultos) a uma população adstrita ao Centro de Saúde, que oferece tratamento odontológico especializado nas áreas de Endodontia, Periodontia, Radiologia e Cirurgia Buco-Maxilo-Facial, segundo as normas do Ministério da Saúde quanto às implantações de Centros de Especialidades Odontológicas.

1.3.3. Amostra: 82 crianças de ambos os sexos, na faixa etária de 6 a 12 anos, restritas à área de abrangência do Centro de Saúde previamente mencionado, sem dificuldades para compreensão de uma escala analógica visual.

1.3.4. Fatores de inclusão e exclusão: Foram considerados fatores de inclusão a faixa etária de 6 a 12 anos e a compreensão de uma escala analógica visual. Os fatores de exclusão foram crianças menores de 6 anos e maiores de 12 anos, além da falta de capacidade cooperativa segundo a classificação de Wright (1975).

1.3.5. Procedimentos: As crianças foram escolhidas aleatoriamente, após orientação e permissão dos pais/responsáveis, por meio de termos de consentimento livre e esclarecido (TCLE – Apêndice A, página 74). O desenho metodológico deste estudo foi aprovado pelos Comitês de Ética em Pesquisa da Faculdade de Medicina/ UnB (protocolo nº 281/10) e da Secretaria de Estado de Saúde do Distrito Federal (Protocolo nº 252/10), conforme comprovantes presentes nos Anexos (página 79).

Perfil comportamental das crianças: O perfil da população investigada foi identificado no início das consultas, utilizando-se a classificação proposta por Wright (1975), através da qual as crianças foram identificadas como dotadas de comportamento cooperativo (CC), falta de capacidade cooperativa e comportamento potencialmente cooperativo (CpC). A falta de capacidade cooperativa referia-se às crianças que possuíam dificuldades de estabelecer uma comunicação efetiva com o dentista, seja devido a pouca idade (menores de 3 anos), seja devido as limitações físicas ou mentais, os quais constituíram fatores de exclusão para o presente estudo. O CpC foi caracterizado pela manifestação de timidez, cooperação tensa, choros intensos, choramingos, agitação, raiva, birra ou rebeldia (Barbosa e Toledo, 2003; Klatchoian e Toledo, 2005). Obtendo-se esses perfis comportamentais: CC ou CpC, as técnicas de dessensibilização, relaxamento e de comunicação, incluindo o tom de voz, foram adotadas para abordagem inicial e condicionamento psicológico até o final do tratamento. Os procedimentos odontológicos realizados, em sessão única, foram: exame clínico, profilaxia, aplicação tópica de flúor e selantes de fósulas e fissuras.

1.3.6. Instrumentos para Coleta de Dados:

Ficha Clínica para Anamnese: Ficha clínica adotada pelo consultório Odontológico – SES/DF (Apêndice B – página 76) contendo os dados do paciente: nome, data de nascimento, filiação, endereço, queixa principal, histórico do paciente e da família, odontograma e evolução do tratamento. Na anamnese levou-se em consideração se a criança participava do Programa Cárie Zero e se já tinha experiência odontológica prévia (positiva/negativa).

Questionário dirigido aos pais/ responsáveis: Para a captação de dados referentes aos tratamentos e cuidados preventivos (interesse dos pais em relação ao cuidado com a manutenção da saúde bucal, situação psicológica da criança dentro do ambiente familiar, social e odontológico) foi acrescentado um questionário com perguntas clinicamente relevantes (Apêndice C – página 77). Segundo Klatchoian e Toledo (2005), este questionário deve ser aplicado para uma estimativa confiável da capacidade de cooperação da criança.

Escala Analógica Visual: Para análise das reações emocionais das crianças foi utilizada uma escala analógica visual de Motta e Bussadori (2002 – Apêndice D –

página 78) composta por quatro figuras com diferentes expressões faciais (sorrindo, cansado, assustado e chorando) simbolizando as possíveis reações da criança (Figura 1). As figuras no formato de dentes estabelecem uma relação com a atividade odontológica. Em forma de analogia, as figuras representam: 1) sorrindo/alegre – sensação agradável, 2) cansado – sensação sem dor, 3) assustado – medo/ansiedade, 4) chorando – experiência desagradável/dolorosa. As duas primeiras figuras foram consideradas como representativas das reações positivas, enquanto as duas últimas foram consideradas reações negativas.

Tendo os procedimentos clínico-odontológicos como variáveis que influenciaram o comportamento do paciente infantil, ao término da consulta foi solicitado que a criança apontasse para a figura da escala que mais se aproximava de sua sensação durante o procedimento odontológico.

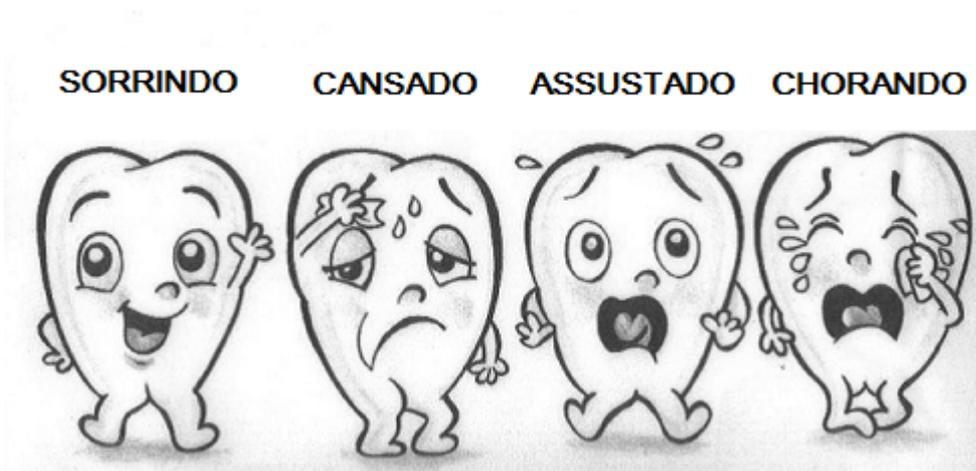


Figura 1. Escala Analógica Visual (Motta e Bussadori, 2002).

1.4 RESULTADOS

Neste estudo foram analisadas 82 crianças, na faixa etária de 6 a 12 anos, 39 do sexo feminino e 43 do sexo masculino, no período de abril/ 2010 a março/ 2011. A maior parte da amostra (83%) tinha uma experiência odontológica prévia, inserindo-se nesta população as que faziam parte do Programa Cárie Zero (28%), conforme demonstrado no gráfico 1 (Figura 2).

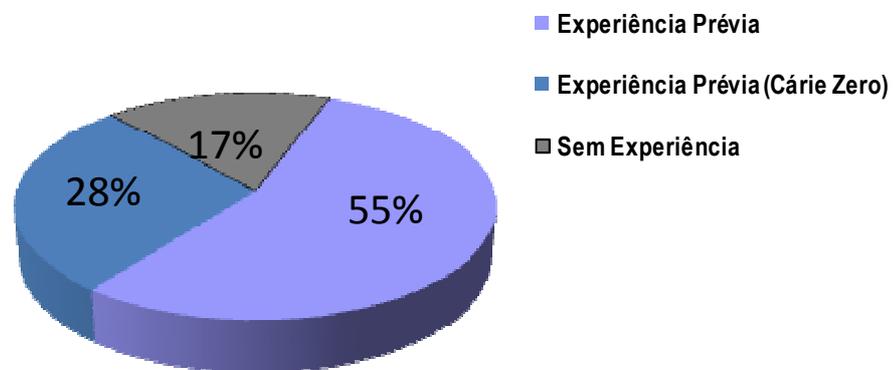


Figura 2. Percentual de crianças sem ou com experiência prévia em consultório odontológico, incluindo a participação no Programa Cárie Zero.

Os diversos tipos de questionários e escalas têm sido historicamente aplicados e validados para fins de avaliação do medo e da ansiedade gerados pelo tratamento odontológico (Abreu, 2009; Tambellini, 2005).

Nesse estudo, através da análise dos questionários respondidos pelos pais/responsáveis, identificou-se que a maioria relatou estar com baixa ou nenhuma ansiedade/medo e demonstrou uma expectativa boa quanto à reação emocional dos filhos ao tratamento (Tabela 1).

Tabela 1. Questões clinicamente relevantes da anamnese em crianças com e sem experiência em procedimentos odontológicos

VARIÁVEIS	n	%
Reação da criança aos procedimentos médico-odontológicos prévios		
Boa	72	87,80
Ruim	10	12,20
Queixas dentárias		
Sim	54	65,85
Não	28	34,15
Ansiedade (medo, nervosismo) dos pais/responsáveis		
Alta	25	30,48
Baixa	35	42,68
Nenhuma	22	26,84
Expectativa dos pais/responsáveis quanto à reação da criança ao tratamento odontológico		
Boa	76	92,68
Ruim	6	7,32

Identificou-se o perfil comportamental da população em estudo, sendo que 60 crianças (73%) apresentaram comportamento cooperativo e 22 crianças (27%) tiveram comportamento potencialmente cooperativo (Figura 3).

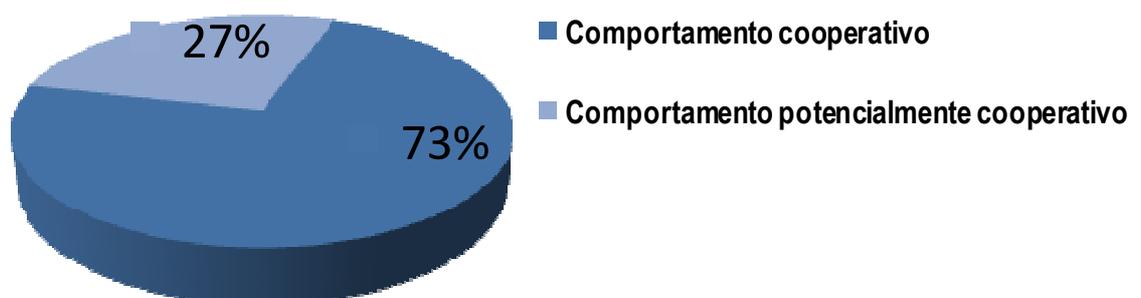


Figura 3. Perfil comportamental de crianças com e sem experiências odontológicas. Os dados apresentados são resultados das avaliações do comportamento infantil durante as consultas.

O perfil psicológico das crianças foi analisado pelo teste estatístico X^2 (Método Monte Carlo), com as seguintes variáveis: gênero, idade, experiência odontológica, reações emocionais aos procedimentos médico-odontológicos prévios, queixas dentárias, ansiedade dos pais e expectativa dos pais quanto à reação dos filhos ao tratamento odontológico (Tabela 2).

Observou-se associação da reação emocional anterior aos procedimentos médico-odontológicos ($p= 0,0031$) e da expectativa dos pais ($p= 0,0047$) com o perfil comportamental (Tabela 2).

Tabela 2. Análise do perfil de pacientes odontopediátricos frente às variáveis relacionadas ao comportamento cooperativo (CC) e potencialmente cooperativo (CpC).

Atributo		Perfil Comportamental				p
		CC		CpC		
		n	%	n	%	
Gênero	Feminino	29	74,4	10	25,6	0,9999
	Masculino	31	72,1	12	27,9	
Idade	06 a 07 anos	15	65,2	8	34,8	0,5148
	08 a 09 anos	18	72,0	7	28,0	
	10 a 12 anos	27	79,4	7	20,6	
Experiência odontológica	Sim	49	72,1	19	27,9	0,7493
	Não	11	78,6	3	21,4	
Reação emocional prévia	Boa	57	79,2	15	20,8	0,0031(*)
	Ruim	3	30,0	7	70,0	
Queixas dentárias	Sim	37	68,5	17	31,5	0,2041
	Não	23	82,1	5	17,9	
Ansiedade dos pais	Alta	19	76,0	6	24,0	0,3759
	Baixa	23	65,7	12	34,3	
	Nenhuma	18	81,8	4	18,2	
Expectativa dos pais	Boa	59	77,6	17	22,4	0,0047(*)
	Ruim	1	16,7	5	83,3	

(*) Correlação entre as variáveis: reação emocional prévia ($p= 0,0031$) e expectativa dos pais ($p=0,0047$) com o perfil comportamental.

Em nossa pesquisa as reações emocionais frente aos procedimentos odontológicos também foram analisadas através do teste estatístico χ^2 e não houve uma diferença estatisticamente relevante desta variável em relação ao gênero, idade, experiência odontológica, reações emocionais aos procedimentos médico-odontológicos prévios, queixas dentárias, ansiedade dos pais e expectativa dos pais (Tabela 3).

Tabela 3. Análise das reações emocionais infantis frente aos procedimentos odontológicos. As reações positivas foram identificadas pelas categorias *Sorrindo* e *Cansado*, enquanto as negativas pelas categorias *Assustado* e *Chorando*.

Atributo		Reação emocional								p
		Sorrindo		Cansado		Assustado		Chorando		
		n	%	n	%	n	%	n	%	
Gênero	Feminino	22	56,4	6	15,4	8	20,5	3	7,7	0,7530
	Masculino	21	48,8	10	23,3	10	23,3	2	4,7	
Idade	06 a 07	14	60,9	4	17,4	4	17,4	1	4,3	0,4843
	08 a 09	11	44,0	7	28,0	4	16,0	3	12,0	
	10 a 12	18	52,9	5	14,7	10	29,4	1	2,9	
Experiência odontológica	Sim	34	50,0	14	20,6	15	22,1	5	7,4	0,7107
	Não	9	64,3	2	14,3	3	21,4	---	---	
Reação Emocional prévia	Boa	38	52,8	14	19,4	15	20,8	5	6,9	0,8431
	Ruim	5	50,0	2	20,0	3	30,0	---	---	
Queixas dentárias	Sim	28	51,9	8	14,8	13	24,1	5	9,3	0,2035
	Não	15	53,6	8	28,6	5	17,9	---	---	
Ansiedade dos pais	Alta	10	40,0	5	20,0	8	32,0	2	8,0	0,7723
	Baixa	19	54,3	7	20,0	7	20,0	2	5,7	
	Nenhuma	14	63,6	4	18,2	3	13,6	1	4,5	
Expectativa dos pais	Boa	40	52,6	15	19,7	17	22,4	4	5,3	0,7360
	Ruim	3	50,0	1	16,7	1	16,7	1	16,7	

A análise qualitativa dos dados obtidos com a escala analógica visual nos mostrou que os procedimentos odontológicos representaram sensações agradáveis e sem dor (reações positivas) para 59 crianças, as quais indicaram as figuras “sorrindo” e “cansado”, e sensações desagradáveis (negativas) apenas para 23 crianças que apontaram as figuras “assustado” e “chorando”, demonstrando pouca ansiedade e medo.

1.5 DISCUSSÃO

A prevalência do comportamento cooperativo identificado na população em estudo (73%) está de acordo com os relatos da literatura que definiu o padrão cooperativo como o mais comum e correspondente a 75% dos pacientes odontopediátricos (Barbosa e Toledo, 2003; Drugowick, 2005; Klatchoian e Toledo, 2005; Tambellini, 2005; Wright, 1975).

Embora a maioria das crianças que comparece ao consultório odontológico seja cooperativa, esse comportamento cooperador pode ser alterado caso ela não esteja suficientemente preparada para os procedimentos clínicos (Klatchoian e Toledo, 2005). Pois, não somente o comportamento da criança, mas também a postura do profissional e o manejo inadequado dos instrumentos interferem na execução dos procedimentos odontológicos (Ten Berge et al., 1999).

Em nosso estudo, a adoção das técnicas comportamentais durante a execução dos procedimentos odontológicos fez com que as crianças que adentraram no consultório com um comportamento tenso, agitadas, muito falantes, chorando ou muito tímidas, se mostrassem mais relaxadas e amigáveis ao término do atendimento. Esses resultados estão de acordo com os observados por outros profissionais da mesma área (Baghdadi, 2001; Machen e Johnson, 1974).

Para que o autocontrole seja ensinado ao paciente infantil, o profissional deve promover um ambiente confiável desde a primeira consulta, pois é nesse primeiro contato que se torna possível realizar a avaliação das condições bucais, físicas e psicológicas dos pacientes; obtenção das principais informações que irão servir para o estabelecimento do diagnóstico, plano de tratamento e prognóstico da doença; além do início do processo de condicionamento psicológico do paciente para o tratamento odontológico subsequente (Andrade, 2001; Josgrilberg et al., 2008).

O profissional deve se comportar de forma consistente e previsível. O comportamento exigido no consultório deve ser explicado, as expectativas sobre o desempenho da criança e o tratamento devem ser claramente colocadas. As palavras devem ser cuidadosamente escolhidas, o tom de voz deve ser firme e não acusador, e devem ser usados padrões de linguagem que encorajem auto-avaliação

e monitoramento por parte da própria criança, focalizando a atenção no comportamento desejado (Ramos-Jorge e Paiva, 2003).

A análise do perfil psicológico das crianças frente às variáveis: gênero, idade, experiência odontológica, reações emocionais aos procedimentos médico-odontológicos prévios, queixas dentárias, ansiedade dos pais e expectativa dos pais quanto à reação dos filhos ao tratamento odontológico, correlacionou a reação emocional anterior aos procedimentos médico-odontológicos ($p= 0,0031$) e a expectativa dos pais ($p= 0,0047$) com o perfil comportamental (Tabela 2).

O comportamento colaborador mostrou-se associado com respostas mais positivas da reação emocional anterior e da expectativa dos pais. Identificou-se que uma experiência médica-odontológica, quando bem conduzida, desmistifica o medo do tratamento odontológico, condicionando positivamente a criança para o tratamento odontológico.

A baixa ou nenhuma ansiedade manifestada pelos pais em relação ao tratamento dos filhos corrobora os resultados encontrados por Kyritsi (2009), sugerindo uma possível interferência comportamental dos pais nas reações emocionais dos filhos (Pao e Bosk, 2011). A relação entre pais e filhos, assim como a estabilidade familiar, são fatores para os quais o dentista deve estar atento, pois se refletem no comportamento infantil dentro do ambiente odontológico e nos cuidados com a saúde bucal (Ramos-Jorge e Paiva, 2003; Smith e Freeman, 2010).

Poucos trabalhos em Psicologia têm estudado sistematicamente o efeito de intervenções psicossociais sobre o comportamento de crianças expostas às consultas e tratamentos de saúde, principalmente quando as contingências envolvem procedimentos médicos e/ou odontológicos invasivos (Costa Jr., 2001). A falta de cooperação de uma criança em um consultório está motivada por um desejo de evitar uma situação dolorosa ou desagradável. As crianças temem o desconhecido e qualquer experiência nova e desconhecida, portanto, provocará medo (Castilhos, 1979). Essa variável, por sua vez, pode facilitar o aparecimento de recusa ao tratamento dentário ou, até mesmo, a transformação de uma leve ansiedade em medo persistente (Sandrini et al., 1998).

Crianças que tiveram uma preparação positiva dos pais têm demonstrado medo diminuído e, conseqüentemente, menos resistência ao tratamento odontológico (Barbosa e Toledo, 2003). Drugowick (2005), estudando as variáveis relacionadas ao comportamento de pacientes odontopediátricos, identificou que as expectativas maternas corresponderam ao comportamento da criança na primeira consulta, além de uma fraca correlação entre medo e comportamento infantil.

Quanto às reações emocionais frente aos procedimentos odontológicos identificou-se uma prevalência de manifestações positivas e baixas manifestações de ansiedade e medo, embora não se tenha observado correlação, estatisticamente relevante com as variáveis: gênero, idade, experiência odontológica, reações emocionais aos procedimentos médico-odontológicos prévios, queixas dentárias, ansiedade e expectativa dos pais (Tabela 3). No que diz respeito à dor, a população investigada neste estudo não se queixou dessa manifestação álgica, mas sim de incômodos/ desconfortos com o ruído do aparelho rotatório nas profilaxias.

A utilização da escala visual de Motta e Bussadori (2002) foi simples, facilmente aplicável e agradável para as crianças que pareciam estar em uma atividade lúdica dentro do ambiente odontológico. Este trabalho demonstrou ser possível compreender as reações emocionais infantis através de uma anamnese bem conduzida, questionários aos pais e escala analógica visual.

Assim como Drugowick (2005), nosso estudo obteve uma equivalência de perfis comportamentais infantis e de reações emocionais frente aos procedimentos odontológicos entre as faixas etárias.

Ao contrário, Singh et al. (2000) ao avaliarem medo, ansiedade e controle relacionados ao tratamento odontológico em crianças de 7 a 13 anos, observaram que a idade e o sexo estavam relacionados com a percepção do medo. Além disso, observaram que crianças com idades mais avançadas eram, em média, um pouco mais temerosas porque já vivenciaram um maior número de tratamentos odontológicos, que puderam ter causado dor, medo e ansiedade.

Em estudos anteriores, indivíduos do sexo feminino apresentaram escores mais altos do que indivíduos do sexo masculino em decorrência das meninas terem

maior facilidade para expressar suas emoções, corroborando com outros estudos (Astrom et al., 2011; Schuller et al., 2003; Singh et al., 2000).

É possível que as diferenças dos resultados previamente apresentados com a atual pesquisa possam estar associadas às particularidades de cada trabalho, tais como: tamanho e constituição dos sujeitos da pesquisa, tipos de procedimentos odontológicos executados e formas de mensuração da ansiedade/dor.

1.6 CONCLUSÃO

As expectativas dos pais/responsáveis quanto às reações das crianças foram boas, sugerindo que a concepção positiva do atendimento odontológico é estabelecida desde os primeiros contatos da criança no ambiente odontológico e influencia nas suas reações emocionais, tanto na execução do tratamento quanto na relação com o profissional. Nas condições estudadas, a relação estabelecida entre dentistas e pacientes infantis é um fator importante e determinante para um atendimento adequado e para o bem-estar da criança, favorecendo a estabilidade no comportamento da criança durante os procedimentos odontológicos. A conduta adotada pelo profissional dentista reflete nas respostas das crianças, em especial a tudo que integra o contexto dos procedimentos a serem realizados, conforme a queixa delas. Deste modo, para um resultado positivo do tratamento, faz-se necessário promover um ambiente favorável para que as crianças sintam-se bem.

Capítulo 2

CONDUTAS FARMACOLÓGICAS E NÃO-FARMACOLÓGICAS PARA O MANEJO DE DOR EM ODONTOPEDIATRIA

2.1 INTRODUÇÃO

A dor é definida pela Associação Internacional para o Estudo da Dor como “*uma experiência sensorial e emocional desagradável associada à lesão tecidual ou descrita em termos desta*” (Miyake et al., 1998). Essa definição é completa, pois reconhece a subjetividade da experiência e percepção da sensação dolorosa.

A dor inflamatória aguda corresponde à maioria dos casos de dor de origem dental (Andrade, 2001). Equivale à dor nociceptiva, definida como resultado da ativação direta de nociceptores em resposta à lesão tecidual, através da liberação de mediadores inflamatórios. É um subtipo de sensação somática, cuja principal função consiste em alertar sobre danos presentes ou potenciais (Bear et al., 2001).

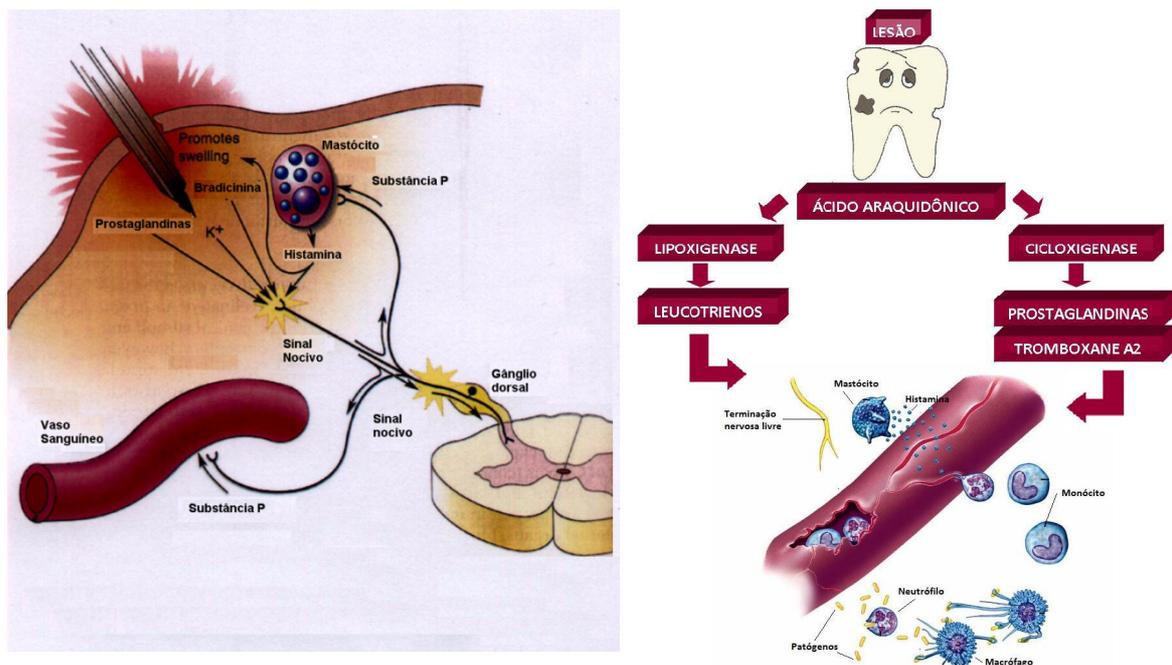


Figura 4. Desenvolvimento do processo inflamatório: a partir de um dano tecidual de origem química, mecânica, térmica e/ou microbiológica é desencadeado o processo inflamatório com a participação de mediadores químicos e células inflamatórias que, em interação com as fibras aferentes periféricas, estabelecem o estado de hiperalgesia primária. O produto final provoca migração de leucócitos para o foco inflamatório, vasodilatação, aumento da permeabilidade vascular, formação de edema e dor. Adaptado de Andrade (2001) e Bear et al. (2001).

Diante de um dano tissular (Figura 4), o tecido lesado libera mediadores químicos, como a bradicinina, prostaglandina, leucotrieno, óxido nítrico e substância P, responsáveis pela ativação de terminações nervosas livres – nociceptores – e

indução de hiperestesia. Os estímulos nociceptivos são conduzidos por fibras nervosas tipo A e C, convergindo no corno posterior da medula espinhal, de onde partem tratos nervosos que se projetam para centros superiores de processamento e interpretação das informações nociceptivas (Andrade, 2001; Bear et al., 2001).

Considerando essas lesões tissulares, independente de sua etiologia, recomendam-se drogas de ação periférica para o combate à dor em Odontopediatria, devido às suas atuações na síntese de prostaglandinas e mediadores inflamatórios, quando da inibição da síntese da enzima cicloxigenase do tipo 2 (COX 2). A compreensão desse processo é importante para a apropriada intervenção medicamentosa no fenômeno álgico, impedindo ou atenuando sua deflagração.

Cada vez mais se tem reconhecido a importância de fatores sócio-culturais e sua interferência na percepção da dor. Fatores cognitivos, bem como conhecimento, expectativa e preparo para a experiência dolorosa, além do objetivo da sensação dolorosa, possuem reconhecida influência no processo de percepção álgica. Miyake e colaboradores (1998) destacam que Swafford e Allen (1968) afirmaram que “pacientes pediátricos raramente necessitam de medicação para aliviar a dor, tolerando bem o desconforto”. Tal pensamento errôneo já foi manifestado em condutas profissionais de subestimação da dor do paciente odontopediátrico, levando ao subtratamento nos mais variados serviços.

Sabe-se que há, desde o final da gestação, maturidade das vias nervosas centrais e periféricas envolvidas na percepção álgica e que as crianças, ainda no período neonatal, possuem capacidade de sensação e memorização das experiências dolorosas. Considerando que crianças maiores de 3 anos, se adequadamente ensinadas, já são capazes de compreender o conceito de dor e discernir os diferentes graus de sensação dolorosa, a utilização de escalas analógicas visuais constituem-se bons instrumentos para mensuração álgica (Miyake et al., 1998).

As condutas para o manejo da dor em Odontopediatria constituem-se em recursos não farmacológicos (métodos psicológicos; acupuntura, hipnose e sugestão) e farmacológicos (anestesia local, sedação, anestesia geral e utilização de

drogas analgésicas e antiinflamatórias). Por conta exatamente do impacto emocional que a criança tem diante de um evento que poderá levar ao estímulo alérgico é que há necessidade de maior clareza nas informações que abordam este assunto e que merecem ser revistas, como uma necessidade ética da conduta profissional odontopediátrica.

2.2 DOR EM CRIANÇAS: CONDUTAS NÃO FARMACOLÓGICAS

Dentre algumas técnicas não-farmacológicas (Fúccio et al., 2003; Josgrilberg et al., 2008; Klatchoian e Toledo, 2005) para controle de dor em Odontopediatria destacam-se:

- ❖ **Linguagem corporal:** A expressão facial do profissional, através do contato visual, pode ser um recurso importante para demonstrar à criança a satisfação pelo bom comportamento ou o contrário, especialmente em crianças menores. O contato físico com a criança deve ser gradativo, buscando-se primeiramente acolhê-la com gestos calorosos como tocar nos ombros e nas mãos.
- ❖ **Reforço positivo ou recompensa:** Expressões verbais, elogios e gestos, como um abraço, são utilizados de modo a recompensar a criança por um objetivo atingido durante a consulta. O reforço positivo deve ser uma surpresa agradável ao final do procedimento odontológico, e não deve ser utilizada previamente a este, para que a criança não associe a consulta com uma experiência ruim.
- ❖ **Dizer-mostrar-fazer:** Objetiva familiarizar a criança com os elementos do consultório odontológico e criar, com isso, associações positivas. Para tanto, o profissional deve apresentar a equipe e todos os objetos do ambiente odontológico com suas devidas funções. É importante ressaltar que as explicações devem ser adequadas à idade do paciente. O mesmo processo deve ser aplicado ao ato operatório, com explanação prévia dos procedimentos a serem realizados.
- ❖ **Dessensibilização:** Visa promover um estado de relaxamento, com exposição gradual da criança aos procedimentos odontológicos. Utilizando-se

a sugestão, faz-se o paciente sentir-se confortável e calmo, diminuindo a ansiedade.

- ❖ **Distração:** A partir do conhecimento do profissional sobre o universo infantil, filmes, desenhos e conversas agradáveis, a distração passa a ser utilizada para reduzir a tensão da criança. Ressalta-se, porém, que não é indicado utilizar esta técnica antes de um procedimento invasivo, pois a criança pode associar a distração como uma prévia de um procedimento traumatizante. Há evidências de que crianças de difícil comportamento melhoraram significativamente a colaboração após utilização dessa técnica.
- ❖ **Controle de voz:** Consiste em um recurso de comunicação através do qual a alteração do volume e do tom de voz é utilizada para obter-se a atenção e a cooperação da criança. Pode-se desviar a atenção da mesma, demonstrar a autoridade do profissional ou exteriorizar a reprovação diante de um comportamento inaceitável.
- ❖ **Modelação:** A observação do tratamento de uma criança colaboradora visa apresentar à criança a conduta adequada diante de um procedimento odontológico, visando à redução do medo e da ansiedade.
- ❖ **Mão Sobre a Boca:** Essa técnica tem o objetivo de possibilitar a comunicação do profissional com crianças agitadas, abafando o som emitido pelas mesmas. Essa técnica encontra-se em desuso e deve ser utilizada somente em última instância, e jamais em pacientes especiais. O profissional deve ser experiente e estar calmo para evitar que esta técnica resulte na instalação do medo na criança.
- ❖ **Restrição Física:** Pode-se lançar mão da restrição física em casos especiais, com o objetivo de proteger a criança, uma vez que os materiais utilizados pelo dentista podem causar injúria em caso de movimentos rápidos e inesperados por parte da criança com medo.

Fúccio et al. (2003), ao avaliarem a aceitação dos pais em relação ao manejo de comportamento em Odontopediatria, concluíram que as técnicas restritivas (contenção ativa, contenção passiva e mão-sobre-a-boca) e farmacológicas foram

menos aceitas se comparadas às técnicas não-restritivas (falar-mostrar-fazer, controle de voz, modelo e reforço positivo). Nesse contexto, a contenção química proporciona o controle da dor e da ansiedade, evitando que ambos sejam exacerbados pelo uso da contenção física (Bengtson et al., 2006).

2.3 DOR EM CRIANÇAS: CONDUTAS FARMACOLÓGICAS

A prescrição medicamentosa em Odontopediatria requer alguns cuidados especiais. A forma de apresentação do medicamento escolhido deve ser adequada às necessidades da criança, com priorização de formas farmacêuticas de fácil deglutição (forma líquida e gosto agradável).

Andrade (2001) destaca a importância da capacidade do cirurgião-dentista de escolher medicações apropriadas para uso infantil, bem como do conhecimento acerca das dosagens, normalmente calculadas em função do peso da criança. Nesse aspecto, observa-se a adoção de alguns métodos para estabelecimento da dose pediátrica correta. Dentre tais opções, sabe-se que os profissionais da área de saúde adotam o cálculo de 1 gota/ kg de peso, porém, Carmo et al. (2009) destacam que o cálculo considerado mais adequado atualmente leva em conta a superfície corporal da criança, e não somente o seu peso, como segue:

$$\text{Superfície corporal} = \frac{(\text{Peso} \times 4) + 7}{\text{Peso} + 90}$$

$$\text{Dose pediátrica} = \frac{\text{Dose do adulto} \times \text{superfície corporal da criança}}{\text{Superfície corporal do adulto (1,73m}^2\text{)}}$$

Todos esses fatores corroboram para uma assistência de qualidade e participam da elaboração de um esquema terapêutico com alta efetividade e baixo índice de reações adversas para o paciente. É importante ressaltar, ainda, a necessidade de contato com o médico pediatra, principalmente ao lidar com crianças portadoras de enfermidades crônicas.

Visando a discussão sobre controle de dor, alguns conceitos são importantes para o adequado entendimento do procedimento e a correta utilização dos recursos farmacológicos disponíveis. Sendo assim, entende-se por *analgesia* a redução ou eliminação da sensação dolorosa em um paciente consciente (Lia e Toledo, 2005). A *anestesia* é definida como um bloqueio reversível da condução nervosa no qual há perda da sensibilidade sem alteração do nível de consciência, determinando progressiva abolição de funções autonômicas e sensitivo-motoras (Paiva e Cavalcanti, 2005). A *sedação* envolve o controle do medo, da ansiedade e da resposta à dor através do uso sistêmico de drogas, sem induzir a perda de consciência na maioria dos casos (Lia e Toledo, 2005).

No que se refere à situação ainda envolvendo a sedação, cabe-se citar que ela pode ser consciente ou profunda, sendo que a diferença primordial entre ambas é que a sedação profunda implica alternância de estados de consciência, com perda parcial ou total dos reflexos e incapacidade de resposta a estímulos físicos e comandos verbais, o que não ocorre na sedação consciente (Lia e Toledo, 2005).

A importância da sedação e analgesia adequadas em crianças está correlacionada a uma diminuição de complicações pós-operatórias e melhor recuperação devido ao bloqueio de reações fisiopatológicas responsáveis por eventos adversos (Miyake et al., 1998). Ao contrário do controle da dor pós-operatória em Odontologia, que é uma prática bastante consolidada, não se observa com frequência o emprego de medicação para o manejo da dor no período pré-operatório.

Para uma prescrição medicamentosa adequada, o cirurgião-dentista deve conhecer os aspectos farmacocinéticos e farmacodinâmicos das substâncias químicas que prescreve. Os medicamentos utilizados na clínica odontológica desempenham importantes funções no tratamento e no alívio de sintomas. O uso racional dos fármacos deve ser baseado em sólidos conhecimentos e informações precisas quanto aos mecanismos de ação, indicações, contra-indicações, posologia e efeitos indesejáveis, visando obter o resultado terapêutico máximo com o mínimo de reações adversas para o paciente (Carmo et al., 2009).

O arsenal terapêutico farmacológico disponível em Odontopediatria envolve a utilização, basicamente, de fármacos nos períodos pré-operatório (sedativos e anestésicos) e pós-operatório (analgésicos e antiinflamatórios não-esteróides). Uma exceção é o óxido nitroso, que pode ser utilizado no trans-operatório, em um procedimento denominado sedação consciente. Neste trabalho, abordaremos as características de cada medicação e as variáveis relacionadas à sua utilização em Odontopediatria.

2.3.1 *Controle farmacológico de dor no pré- operatório*

A anestesia local consiste no bloqueio reversível da condução nervosa, resultando em perda das funções sensitivomotoras e autonômicas sem, no entanto, provocar alteração do nível de consciência (Paiva e Cavalcanti, 2005). A utilização de anestésicos tópicos visa permitir a punção menos traumática da agulha durante a anestesia local. Principalmente em Odontopediatria, este tipo de anestésicos facilita o vínculo entre o paciente e o profissional, uma vez que reduz o medo e a ansiedade relacionados à anestesia.

A aplicação do anestésico deve ser realizada após secar a mucosa com jato de ar para evitar a diluição do medicamento na saliva. Depois de aplicado, o anestésico deve ficar em contato com a mucosa por, pelo menos, três minutos. A anestesia tópica máxima é atingida em dois a cinco minutos quando utilizada lidocaína, podendo chegar a oito minutos com tetracaína. A duração da anestesia também é maior com a utilização da tetracaína (cerca de sessenta minutos), enquanto a lidocaína produz anestesia por trinta a quarenta e cinco minutos. As formas de apresentação em creme ou gel são preferíveis aos aerossóis, uma vez que esses últimos atingem maior superfície de contato, produzindo anestesia em locais nos quais é desnecessária e culminando em sensação desagradável, especialmente para a criança (Lia e Toledo, 2005).

Nos procedimentos invasivos, a anestesia local é fundamental para o controle da dor em crianças e deve ser usada de forma criteriosa para se evitar os efeitos de superdosagem e toxicidade da droga, como convulsões e depressão cardiovascular. As características de um anestésico eficaz abrangem baixa toxicidade sistêmica e baixo grau de irritabilidade tecidual, não gerando lesão nervosa irreversível. Além

disso, o efeito anestésico, após a aplicação, deve iniciar o mais rápido possível e deve ter duração suficiente para realização do procedimento cirúrgico. Os anestésicos locais preferíveis em Odontologia são as aminas terciárias com propriedades hidrofílicas e lipofílicas, por constituírem um grupo caracterizado por menor toxicidade, maior potência e menor imunogenicidade, se comparadas ao grupo dos ésteres (Paiva e Cavalcanti, 2005).

Dentre as soluções anestésicas locais disponíveis em Odontopediatria destacam-se a lidocaína sem vasoconstrictor, que é classificada como anestésico local de curta duração; a lidocaína 2% com adrenalina ou prilocaína com octapressina 0,03UI que são anestésicos de duração intermediária e, por fim, a bupivacaína 0,5% com adrenalina, classificada como anestésico de longa duração. Desses, os medicamentos de ação intermediária são os mais indicados, pois produzem anestesia efetiva por um tempo suficiente para conclusão dos procedimentos odontológicos (Lia e Toledo, 2005).

Carmo et al. (2009) ratificaram que as melhores opções em Odontopediatria são os anestésicos de duração intermediária, considerando que o anestésico de escolha é a lidocaína 2% com epinefrina, na dose de 4,4 mg/kg de peso, embora a prilocaína 3% com felipressina 0,03UI/ml possa ser empregada, exceto em pacientes portadores de metemoglobinemia. Em casos de contra-indicação ao uso de vasoconstritores, pode-se utilizar a mepivacaína 3% sem vasoconstrictor, cujo perfil é semelhante à lidocaína, com duração da ação discretamente maior. É também usada em procedimentos que não requeiram anestesia pulpar de longa duração ou com grande profundidade.

As técnicas anestésicas em Odontopediatria possuem algumas particularidades se comparadas às técnicas utilizadas em pacientes adultos, devido à menor densidade óssea do maxilar e da mandíbula, o que permite difusão mais rápida e completa da solução anestésica. Além disso, pelo fato da criança ser menor, as técnicas padronizadas de injeção podem ser realizadas com menor profundidade de penetração da agulha (Malamed, 2001).

É importante considerar que, em crianças, devido ao menor volume plasmático circulante, a probabilidade de efeitos tóxicos torna-se mais relevante do

que no adulto (Carmo et al., 2009). As reações adversas em Odontopediatria estão comumente relacionadas à inadequada redução da dose e que esta deve ser calculada conforme o peso da criança. Ainda assim, em pacientes muitos obesos, calcula-se a dose considerando o peso ideal, e não o peso real da criança (Bahl, 2004).

Os anestésicos locais são considerados medicações extremamente seguras, no entanto, existe o risco de efeitos adversos. As complicações podem ser divididas em psicogênicas e não-psicogênicas. As primeiras, representadas pela lipotímia e hiperventilação, independem do anestésico e relacionam-se ao estresse vivenciado pelo paciente (Paiva e Cavalcanti, 2005).

As complicações não-psicogênicas são raras, estando relacionadas à técnica de administração inadequada, superdosagem ou a uma reação alérgica ao anestésico. Tais manifestações tangem principalmente o sistema nervoso e decorrem da lipossolubilidade dessas drogas, o que confere a essas substâncias uma alta capacidade de atravessar a barreira hematoencefálica e causar depressão do sistema nervoso central (SNC). Sintomas periféricos abrangem parestesias e hipotensão, e o uso concomitante com opióides ou sedativos pode levar à depressão respiratória severa (Becker, 2010).

A utilização de medicações pré-anestésicas com propriedades sedativas pode ser um recurso interessante para crianças que apresentam problemas de comportamento, apresentando-se extremamente ansiosas e temerosas ao tratamento (Andrade, 2001). Deve-se considerar, no entanto, que toda medicação empregada não é substituta da abordagem psicológica, e que ambos os recursos devem ser utilizados como métodos complementares.

O uso de sedativos é indicado para casos nos quais a criança necessita de intervenções odontológicas e não é capaz de cooperar por apresentar deficiência mental, física ou ser portadora de doenças sistêmicas (Gavião et al., 2005).

Procedimentos com finalidades sedativas têm sido cada vez mais realizados por diversos grupos de profissionais, fora do Centro Cirúrgico. A Academia Americana de Pediatria e a Academia Americana de Odontopediatria (2006) ressaltam a importância do treinamento do profissional para o manejo adequado do

procedimento sedativo e suas potenciais complicações, como, por exemplo, depressão respiratória.

O Conselho Federal de Odontologia, na Resolução CFO 51/ 04, regulamentou as normas para aplicação da analgesia relativa ou sedação consciente com óxido nitroso e prescreveu que pode o cirurgião-dentista aplicar a analgesia, desde que comprovadamente habilitado e quando seu uso constituir meio eficaz para o tratamento. O referido Conselho considerou, finalmente, que não há diferença entre analgesia relativa e sedação consciente, pois ambas referem-se ao uso da mistura de óxido nitroso e oxigênio na prática odontológica.

Esse método, utilizado por via inalatória, é considerado bastante seguro por permitir a obtenção da analgesia sem perda de consciência, mantendo a capacidade do paciente de colaborar com o atendimento (Lia e Toledo, 2005). A sedação consciente intravenosa com midazolam tem sido considerada efetiva em procedimentos odontológicos, uma vez que, em seus estudos, não houve casos de instabilidade hemodinâmica, queda da saturação de oxigênio e desinibição explicados pelo procedimento sedativo. No entanto, a necessidade de maior aprofundamento no tema para aplicação da referida técnica em pediatria se faz necessário (Dorman et al., 2007; Robb et al., 2003).

Segundo Krauss e Green (2006), os fármacos sedativos e analgésicos podem ser classificados em drogas de primeira geração (hidrato de cloral, pentobarbital, tiopental, diazepam, morfina, meperidina), segunda geração (midazolam, fentanil, ketamina e óxido nitroso) e terceira geração (propofol e etomidato).

As drogas mais utilizadas no Brasil para fins sedativos em Odontopediatria são o hidrato de cloral e os benzodiazepínicos. O hidrato de cloral é um agente hipnótico sedativo, sem propriedades analgésicas, comumente utilizado em pediatria (Miyake et al., 1998). Em doses terapêuticas, produz depressão reversível do sistema nervoso central, induzindo a um estado de sono semelhante ao fisiológico e sem alterações significativas respiratórias e hemodinâmicas (Andrade, 2001). Administrado por via oral, a posologia sugerida é de 25 a 100 mg/Kg, todavia é importante destacar que pode causar depressão respiratória em doses de 75 – 100 mg/Kg (Krauss e Green, 2006). O tempo médio para o pico de sedação é de 20 a 60

minutos, com duração de até 120 minutos (Kantovitz et al., 2007; Krauss e Green, 2006). O hidrato de cloral é uma opção viável para a sedação em procedimentos dolorosos, mas esse recurso terapêutico também pode ser utilizado em procedimentos não dolorosos que requerem apenas o controle motor (Doyle e Colletti, 2006).

Em relação aos benzodiazepínicos, representados principalmente pelo diazepam, midazolam e triazolam, tem-se considerado que são medicações efetivas e superiores ao hidrato de cloral (Andrade, 2001). De forma geral, os benzodiazepínicos são considerados extremamente seguros para uso clínico, inclusive devido ao fato de que há uma margem considerável entre as doses terapêuticas e as doses tóxicas (Dionne et al., 2006). Eles têm propriedades ansiolítica, amnésica, sedativo-hipnótica, relaxante muscular e anticonvulsivante. Não possuem propriedades analgésicas e são comumente associados com analgésicos opióides em esquemas terapêuticos para sedação e analgesia de crianças. Essa associação, no entanto, requer cuidados acerca do maior risco de hipóxia e apnéia, por possuírem efeito sinérgico (Krauss e Green, 2006).

Embora Andrade (2001) considere o diazepam como agente de eleição para sedação em crianças, Krauss e Green (2006) ressaltam que o midazolam tem sido preferido devido à sua ação mais curta e também às variadas vias de administração. O perfil de segurança é considerado excelente, porém reações adversas como choro inconsolável, desorientação e agitação foram relatadas. Existe o risco de depressão respiratória dependente da dose, especialmente se associado a outras drogas depressoras do sistema nervoso central, como os opióides.

O triazolam tem início relativamente rápido, meia-vida de eliminação pequena e mínimos efeitos respiratórios e cardiovasculares, o que faz com que seja preferível em relação aos outros sedativos cujas propriedades farmacocinéticas e farmacodinâmicas não são tão favoráveis. Além disso, o perfil de efeitos adversos, segundo exposto pelo mesmo autor, representou 0,3% dos casos, nos quais foram relatados queda da saturação arterial de oxigênio, elevação da pressão arterial sistólica, hipotensão, taquicardia e bradicardia (Dionne et al., 2006).

Os barbitúricos, por sua vez, possuem ação depressora do sistema nervoso central, produzindo sedação profunda, hipnose, amnésia e são desprovidos de propriedades analgésicas. As repercussões hemodinâmicas envolvem redução do débito cardíaco e hipotensão e os efeitos respiratórios abrangem principalmente a possibilidade de apnéia. É importante ressaltar que os efeitos cardiorrespiratórios são dependentes da dose. Na prática pediátrica, os barbitúricos mais usados são secobarbital e tiopental. Essa classe medicamentosa está sendo substituída progressivamente pelos benzodiazepínicos para finalidades sedativas (Miyake et al., 1998).

O etomidato é um agente hipnótico não-barbitúrico de ação ultracurta e elevada potência que pode ser utilizado para indução de anestesia geral ou de sedação e analgesia, dependendo da dose empregada. Não possui ação analgésica, produz sedação, tem efeito ansiolítico e induz amnésia, além de possuir menos repercussões hemodinâmicas do que os barbitúricos em geral. A recuperação do paciente é rápida e pode ser acompanhada de náuseas, vômitos e mioclonias. Além disso, há uma supressão adrenal transitória com inibição da esteroidogênese, não significativa clinicamente com apenas uma dose (Krauss e Green, 2006).

O propofol é outro agente de ação ultracurta e, assim como o etomidato, pode ser utilizado tanto para sedação e analgesia quanto para anestesia geral, dependendo da dose (Krauss e Green, 2006). Reduz a pressão arterial sistêmica por induzir vasodilatação periférica e causa potente depressão respiratória. Está associado às maiores taxas de satisfação para os pacientes, devido às suas propriedades eufóricas e ação antiemética. A recuperação é rápida após interrupção da administração e caracteriza-se por confusão mental pós-operatória mínima.

A cetamina (ou ketamina) é usada para indução de anestesia dissociativa, cuja nomenclatura provém da sensação de dissociação do ambiente vivenciada pelo indivíduo em uso dessa droga. O referido estado de sedação dissociativa é caracterizado por sedação profunda, amnésia e imobilização. A recuperação é mais longa do que a observada com o etomidato e propofol, e frequentemente é acompanhada de sonhos desagradáveis e alucinações, porém, observa-se que a ocorrência dessas experiências psicológicas é rara na população pediátrica. Mas,

contra-indica-se para crianças menores de três meses devido ao alto risco de complicações respiratórias (Krauss e Green, 2006).

A anestesia geral está indicada para pacientes incapazes de cooperar com a realização de tratamento odontológico sob efeito de anestesia local, incluindo crianças com necessidades especiais, pacientes que apresentam severas restrições físicas e mentais, cardiopatas graves com intolerância aos estímulos excitatórios durante o tratamento; nos procedimentos cirúrgicos amplos que envolvem patologias e anomalias craniofaciais, traumas por acidentes, tratamento odontológico em crianças muito pequenas e distúrbios de conduta manifestados por intensas alterações psíquicas (Bengtson et al., 2006). Pode ser considerada em pacientes não cooperativos, porém deve-se avaliar previamente a possibilidade do uso de outras técnicas condicionadoras, de contenções e utilização de medicações pré-anestésicas.

Um estudo comparativo entre a anestesia geral e sedação por via inalatória, constatou que, embora ambas sejam associadas às altas taxas de sucesso no tratamento, a sedação por via inalatória está intrinsecamente relacionada a menores chances de efeitos adversos, além de menor tempo de duração do tratamento, sendo considerada uma boa alternativa para a anestesia geral (Shepherd e Hill, 2000).

2.3.2 *Controle farmacológico de dor no pós-operatório*

Os analgésicos, antitérmicos e antiinflamatórios não esteroidais estão entre os grupos de medicamentos mais consumidos por adultos e crianças e por serem considerados medicações relativamente seguras. Muitos dos seus representantes são comercializados sem a necessidade de prescrição por profissionais de saúde.

As drogas analgésicas e antiinflamatórias são indicadas em casos de dor e inflamações decorrentes de procedimentos cirúrgicos, como exodontias, após traumatismos dentários e de tecidos moles e em dores dentárias de origem pulpar. A toxicidade e a experiência limitada na utilização de muitos desses fármacos restringe sua escolha a poucos medicamentos para o tratamento de processos dolorosos em crianças.

Os efeitos adversos dos analgésicos, antitérmicos e antiinflamatórios não hormonais afetam os sistemas cardiovascular, renal, gastrintestinal e respiratório (Batlouni, 2010; Bricks, 1998; Risser, 2009). Como fatores de risco para desenvolvimento de eventos adversos: lactentes jovens, portadores de doenças crônicas, indivíduos que já fazem uso de outros medicamentos, hipovolemia, desidratação, hipertensão arterial, distúrbios renais, hepáticos ou cardíacos e coagulopatias (Bricks, 1998).

Os efeitos indesejáveis dos analgésicos e antiinflamatórios ocorrem por mecanismos imunológicos (alergia) e não-imunológicos (Bricks, 1998; Buonomo et al., 2010), sendo que os últimos correspondem à maioria dos casos e devem-se à inibição não-seletiva da enzima cicloxigenase (COX). Essa enzima apresenta-se sob duas formas: 1) COX 1: amplamente distribuída no organismo. Sua inibição está intimamente relacionada a ulcerações e sangramentos gastrintestinais, além de interferência na adesividade plaquetária; 2) COX 2: enzima relacionada à inflamação. A inibição dessa enzima é responsável pelo efeito antiinflamatório desejado com o uso de AINEs.

O paracetamol (acetaminofeno) e a dipirona são drogas de escolha; ambos de ação analgésica e antiinflamatória (Lia e Toledo, 2005). Em Odontopediatria, o paracetamol (acetaminofeno) é o analgésico de primeira escolha, pois representa potente inibidor da síntese de prostaglandinas e apresenta efeitos analgésicos e antipiréticos (Carmo et al., 2009). Sempre que possível, o paracetamol deve ser preferido à dipirona, por ser considerado isento de eventos adversos quando dado em doses terapêuticas (Bricks, 1998). Um estudo comparativo sobre a eficácia do paracetamol e do ibuprofeno no controle de dor após exodontias, concluiu que o paracetamol é a droga preferível para essa situação, pois interfere menos na fisiologia pós-operatória (Salmassian et al., 2009).

O paracetamol é considerado uma droga bastante segura, uma vez que não produz efeitos cardiovasculares nem respiratórios, não provoca irritação, erosão ou sangramentos gástricos e não possui efeitos plaquetários, não interferindo, portanto, no tempo de sangramento. Com vistas à prevenção de lesões hepáticas, Bricks (1998) ressaltou a necessidade de verificar se a criança não realiza nenhum

tratamento medicamentoso que envolva a inibição do citocromo P450, como o uso de anticonvulsivantes e medicamentos contra a tuberculose.

O uso da dipirona, embora bastante difundido no Brasil, é considerado polêmico por estar associado aos efeitos adversos hematopoiéticos, principalmente agranulocitose e anemia aplásica; motivo pelo qual esse medicamento foi banido do arsenal terapêutico dos Estados Unidos. Muitos autores, entretanto, afirmam que a dipirona é um medicamento seguro e constitui alternativa importante no controle da dor e da febre em crianças (Andrade, 2001; Magni et al., 2011).

Apesar de ainda muito utilizado no Brasil, o ácido acetilsalicílico tem sido cada vez menos utilizado em outros países, devido à sua toxicidade para o trato gastrointestinal. Tal propriedade decorre da inibição da enzima COX 1, cuja ação envolve a proteção da mucosa gástrica e cuja inibição relaciona-se à ulceração e sangramento gástricos. Além disso, em crianças, tem sido associado à síndrome de Reye, principalmente se usado em concomitância a infecções virais, particularmente varicela e influenza, podendo ocasionar lesões cerebrais e hepáticas graves, mesmo quando utilizado em doses baixas, como 15 mg/kg/dia (Bricks, 1998).

Devido também à sua ação menos seletiva para a COX-2, o ácido acetilsalicílico pode causar edema, urticária, rinite, broncoespasmo e, em casos mais graves, choque e óbito. Deste modo, não deve ser recomendado corriqueiramente em pacientes pediátricos (Carmo et al., 2009). Destaca-se que, especialmente em casos de cirurgia, o ácido acetilsalicílico não é uma droga de uso recomendado em Odontologia, pois interfere na adesividade plaquetária, conforme já descrito anteriormente (Lia e Toledo, 2005).

Dentre os demais medicamentos antiinflamatórios não-hormonais, o ibuprofeno tem sido considerado uma boa opção para uso em crianças, devido à sua ampla margem de segurança. No entanto, se for possível a utilização de paracetamol, esse ainda é preferido àquele. Como potenciais vantagens do ibuprofeno podem-se destacar o longo tempo de ação e o custo semelhante ao paracetamol. Vários AINES são largamente utilizados em adultos, mas ainda não foram aprovados para uso em crianças devido a potencial toxicidade desse grupo de drogas (Carmo et al., 2009).

2.4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Torna-se imperioso que haja a preocupação, por parte do profissional, em avaliar a presença de dor e ansiedade no paciente pediátrico e que estejam disponíveis recursos de mensuração desses parâmetros emocionais, para que a conduta farmacológica e não-farmacológica seja apropriada a cada paciente. Ressalta-se a importância de não subestimar a sensação dolorosa expressa, abordando-a de maneira objetiva e eficaz; entendendo que cada criança é um indivíduo único que supera dificuldades à medida que progride em seu amadurecimento psicológico.

É importante compreender a criança de forma dinâmica, conforme a fase de desenvolvimento em que se encontra e como é capaz de reagir aos estímulos externos e adaptar-se a eles. Uma conduta farmacoterápica adequada, interferindo na dor e no comportamento alterado, pode favorecer o êxito em procedimentos odontológicos invasivos. No entanto, o emprego desses medicamentos não torna desnecessária a abordagem não-farmacológica, uma vez que experiências infantis são responsáveis por repercussões psicológicas futuras.

Capítulo 3

REAÇÕES COMPORTAMENTAIS POSITIVAS DE PACIENTES ODONTOPEDIÁTRICOS FRENTE AOS ESTÍMULOS GERADORES DE DOR, ANSIEDADE E MEDO

3.1 INTRODUÇÃO

As intervenções do tratamento odontológico envolvem medo, ansiedade, estresse e dor para a maioria das pessoas (Meira Filho et al., 2009; Ramos-Jorge et al., 2011). Embora muitos trabalhos mencionem sobre as alterações comportamentais e álgicas em Odontopediatria, e de como essas manifestações dificultam o manejo do paciente odontopediátrico (Astrom et al., 2011; Majstorovic e Veerkamp, 2004), pouco se menciona sobre o desenvolvimento, expressões e percepções da dor em crianças e adolescentes.

Alguns estudos têm correlacionado dor e ansiedade, sugerindo que experiências dolorosas vivenciadas no passado conduzem a uma expectativa de dor no futuro, manifestadas através de diversos níveis de ansiedade (Kent e Warren, 1985). Têm-se observado, ainda, que a ansiedade, diante do tratamento odontológico, está relacionada especificamente à execução de procedimentos invasivos (Majstorovic e Veerkamp, 2004). O ciclo vicioso que se estabelece entre os sentimentos de ansiedade, medo e dor pode levar crianças e adultos a se comportarem negativamente no consultório ou mesmo à aversão ao tratamento odontológico (Abreu et al., 2009, 2011; Possobon et al., 2007; Van Wijk e Hoogstraten, 2005).

Em um estudo transversal, no qual se analisou 2.735 crianças, com menos de 5 anos, a dor dental foi definida como sendo de etiologia multifatorial e associada com idade, status socioeconômico, saúde bucal e experiência de dor dental (Oliveira et al., 2009). Além desses fatores, emoções negativas, sensibilidade à dor, comportamentos aprendidos diante de determinadas atitudes dos pais e experiências dolorosas também são referenciados como determinantes da ansiedade frente ao tratamento odontológico (Majstorovic e Veerkamp, 2004).

Um dos grandes fatores geradores de ansiedade no tratamento odontológico é a anestesia (Abreu et al., 2011; Possobon et al., 2007), embora possa parecer contraditório que o recurso utilizado para prevenção da dor seja causador de medo e desconforto. Na realidade, o grande determinante da percepção dolorosa em procedimentos odontológicos realizados em crianças é o nível de ansiedade prévia e

não a utilização de procedimentos invasivos, tais como a punção para anestesia local (Kuscu e Akyuz, 2008).

No intuito de auxiliar na interpretação das manifestações dolorosas pelas crianças, pesquisadores têm elaborado escalas com desenhos e cores nas quais as crianças não precisam ler e nem escrever, mas apenas apontar para a figura da escala na qual se identifiquem; facilitando a descrição de seus sentimentos. Como exemplo, pode-se citar a escala proposta por Maunuksela et al. (1987), composta por uma sequência de cinco faces, que pode ser facilmente usada por crianças acima de cinco anos. Abreu et al. (2009) também optaram por uma escala de desenho ao comparar dor/desconforto causados por dois procedimentos restauradores através da escala Wong Baker Faces Pain Rating Scale.

Sabe-se que procedimentos dolorosos causam medo e que, quando este está associado à ansiedade, amplia a percepção da dor (Kuscu e Akyuz, 2008). Condutas farmacológicas e não farmacológicas são essenciais para o sucesso dos tratamentos odontológicos relacionados às doenças bucais ou à própria execução dos procedimentos. Sendo uma experiência subjetiva única, os profissionais de saúde precisam ter bastante sensibilidade para compreender o sinal comunicativo na expressão dolorosa infantil, além dos aspectos sensoriais e emocionais (Klatchoian, 2002).

Portanto, baseado nessas informações, o objetivo desse estudo foi fazer uma avaliação comportamental de crianças, na faixa etária de 6 a 12 anos, após a adoção de condutas farmacológicas e não farmacológicas para controle da dor durante tratamento odontológico.

3.2 METODOLOGIA

O perfil epidemiológico demonstrou que das 82 crianças do estudo em questão, nas quais executamos em sessão única os procedimentos de exame clínico, profilaxia, aplicação tópica de flúor e selantes de fósulas e fissuras, 61 delas necessitaram de continuidade no tratamento odontológico. Tendo em vista o atendimento integral das necessidades das crianças, prosseguiu-se o tratamento e o registro das reações emocionais infantis após a realização de procedimentos invasivos sob anestesia.

Avaliou-se a reação comportamental de 61 crianças, sendo 28 do sexo feminino e 33 do sexo masculino, na faixa etária de 6 a 12 anos, no período de junho/2010 a março/2011, após 82 procedimentos odontológicos (curativo-restauradores). Numa média de duas sessões clínicas para cada criança, realizaram-se os seguintes procedimentos odontológicos: restaurações, exodontias de decíduos, pulpotomias e pulpectomias de decíduos e permanentes.

As sessões de tratamento foram realizadas na mesma Clínica Odontológica citadas previamente no Capítulo 1, após autorização dos responsáveis através do TCLE. O desenho metodológico deste estudo foi aprovado por Comitê de Ética em Pesquisa Humana da Instituição responsável pela pesquisa, conforme também relatado detalhadamente no Capítulo 1.

Utilizou-se uma ficha clínica para anamnese, contendo os dados clínicos do paciente e registro dos atendimentos. Além disso, também foi utilizada a escala analógica visual de Motta e Bussadori (2002), padronizada em estudos anteriores, para auxiliar na interpretação das emoções manifestadas pelas crianças após a execução de procedimentos odontológicos com o uso de anestesia local. A referida escala foi composta por quatro figuras (Figura 1, Capítulo 1) com diferentes expressões faciais (sorrindo, cansado, assustado e chorando) simbolizando as possíveis reações das crianças. As figuras, no formato de dentes, eram para estabelecer uma relação com a atividade odontológica.

Para controle da dor e da ansiedade, adotaram-se as seguintes técnicas psicológicas e não-farmacológicas: linguagem corporal, reforço positivo, dizer-mostrar-fazer, dessensibilização, distração e controle de voz. Essas técnicas

possibilitaram uma boa cooperação dos pacientes durante todo o tratamento, tornando desnecessária a prescrição de medicações sedativas.

Os procedimentos clínicos foram realizados sob anestesia local, sendo as técnicas de anestésias infiltrativas precedidas de anestesia tópica local, a fim de minimizar a dor provocada pela punção da agulha. A solução anestésica de escolha foi a lidocaína a 2% com adrenalina. Nenhuma reação adversa pelo uso da anestesia foi observada. Após os procedimentos de exodontia, pulpotomia e pulpectomia, quando necessário, o analgésico paracetamol foi prescrito na dosagem de 1 gota/kg de peso para controle da dor no pós-operatório.

E, ao término de cada sessão, foi solicitado que a criança apontasse para a figura da escala analógica visual de Motta e Bussadori (2002) que mais se aproximava de sua emoção durante o procedimento odontológico, a fim de se identificar quais os procedimentos foram ou não foram mais desconfortáveis e/ ou dolorosos para as crianças.

Uma metodologia para análise de conteúdo é indispensável para o estudo das reações comportamentais infantis e do reflexo de aspectos psicossociais na Odontopediatria, frente aos procedimentos odontológicos invasivos. Seguindo-se a modalidade temática recomendada por Bardin (2002), procedeu-se a análise dos instrumentos de dados em três etapas:

- **Pré-análise:** leitura e descrição minuciosa das manifestações verbais e sinalizações na escala analógica visual para auxiliar na criação das categorias e transcrição das frases dos sujeitos.
- **Exploração do material:** consolidação do conteúdo nas categorias identificadas.
- **Inferência:** concebeu-se a classificação das categorias em unidades numéricas para a criação de um arquivo de dados brutos, de forma a compor uma comunicação para o estudo quantitativo, através do teste estatístico X^2 (Método de Monte Carlo).

3.3 RESULTADOS

A análise quantitativa dos dados através do teste estatístico X^2 revelou não haver diferença significativa entre as reações das crianças aos procedimentos odontológicos quando se analisou essa variável frente ao gênero ($p= 0, 8696$) e à idade ($p= 0,6468$) (Tabela 4).

Tabela 4. Identificação emocional das crianças, por gênero e idade, na escala analógica visual após realização de procedimentos odontológicos com anestésias locais infiltrativas.

Variáveis		Identificação na escala analógica visual								p
		Sorrindo		Cansado		Assustado		Chorando		
		n	%	n	%	n	%	n	%	
Gênero	Feminino	18	51,4	5	14,3	10	28,6	2	5,7	0,8696
	Masculino	27	57,4	8	17,0	10	21,3	2	4,3	
Idade	06 a 07	14	50,0	6	21,4	6	21,4	2	7,2	0,6468
	08 a 09	12	48,0	4	16,0	7	28,0	2	8,0	
	10 a 12	19	65,5	3	10,3	7	24,2	0	0,0	

Considerando que a reação após tratamento é uma variável ordinal (em que os níveis desta variável, em ordem do mais positivo para o mais negativo, são sorrindo, cansado, assustado e chorando) e que a idade também é uma variável ordinal, tornou-se possível calcular o coeficiente gama de Goodman e Kruskal (Barbeta, 2008).

Assim, observou-se uma fraca relação entre as variáveis idade e reação, indicando que quanto maior a idade da criança mais positiva foi a reação ao tratamento, ou seja, crianças com mais idade tenderam a apontar para as figuras “sorrindo” ou “cansado” da escala visual de uma forma mais evidente do que as crianças menores. Por outro lado, essas tenderam a ter menos identificação com as figuras “assustado” e “chorando” do que as crianças mais novas (gama de Kruskal = - 0,1647).

O teste estatístico também não foi significativo ao se analisar a relação entre as reações infantis aos procedimentos odontológicos executados ($p=0,8743$) (Tabela 5), revelando não haver, estatisticamente, diferenças das reações infantis aos procedimentos: restauração, exodontia, pulpotomia e pulpectomia.

Tabela 5. Identificação emocional das crianças na escala analógica visual após realização de procedimentos odontológicos com anestésias locais infiltrativas

Procedimentos Odontológicos	Identificação na escala analógica visual								<i>p</i>
	Sorrindo		Cansado		Assustado		Chorando		
	n	%	n	%	n	%	n	%	
Restauração	23	53,5	7	16,3	11	25,5	2	4,7	0,8743
Exodontia	13	52,0	3	12,0	7	28,0	2	8,0	
Pulpotomias/Pulpectomias	9	64,3	3	21,4	2	14,3	0	0,0	

Quanto ao aspecto qualitativo, os instrumentos de coleta de dados (fichas clínicas e escala analógica visual) foram considerados informações carregadas de mensagens (sejam elas verbais, gestuais, figurativas ou não, provocadas ou não) que nos conduziu ao processo da análise de conteúdo.

A identificação com as figuras “sorrindo”, “cansado”, “assustado” e “chorando” correspondeu respectivamente a 55%, 16%, 24% e 5% (Figura 5). E, em forma de analogia, as figuras da escala analógica visual representaram: 1) sorrindo/alegre: sensação agradável, 2) cansado: sensação sem dor, 3) assustado: medo/ansiedade, 4) chorando: experiência desagradável/dolorosa. As duas primeiras figuras foram consideradas como representativas das reações positivas, enquanto as duas últimas foram consideradas reações negativas.

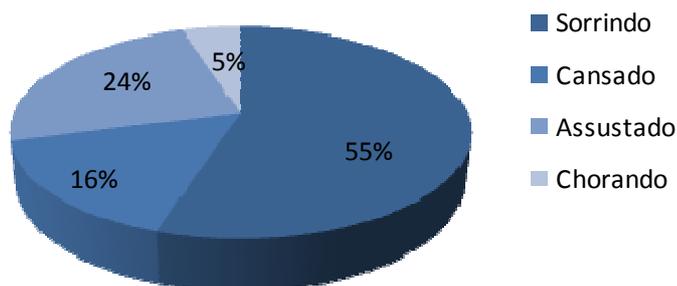


Figura 5. Percentual das reações emocionais das crianças após procedimentos odontológicos com anestésicos locais infiltrativos.

As respostas das crianças frente à escala possibilitaram a identificação dessas categorias “Agradável”, “Sem dor”, “Medo/ansiedade” e “Desagradável/Dolorosa” como as percepções das crianças aos procedimentos odontológicos. Diante disso, organizou-se a análise dessas percepções por gênero e idade (Tabela 6) e por tipo de procedimento odontológico (Tabela 7).

Tabela 6. Categorização da percepção infantil, por gênero e idade, dos procedimentos odontológicos com anestésicos locais infiltrativos.

Variáveis	Categorias da Percepção Infantil							
	“Agradável”		“Sem dor”		“Medo/ansiedade”		“Desagradável/Dolorosa”	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Gênero Feminino	18	40	5	38,4	10	50	2	50
Masculino	27	60	8	61,5	10	50	2	50
Idade 06 a 07	14	31,1	6	46,15	6	30	2	50
08 a 09	12	26,6	4	30,7	7	35	2	50
10 a 12	19	42,2	3	23	7	35	0	0

A Tabela 6 mostrou que as crianças identificaram-se mais com as categorias “Agradável” e “Sem dor”, tendo mais manifestações positivas do que negativas após os procedimentos odontológicos. Observou-se também não haver distinção nas percepções, quanto ao gênero. No entanto, quanto à idade, perceberam-se menos reações negativas e mais identificações com as categorias “Agradável” e “Sem dor” na faixa etária de 10 a 12 anos.

Os procedimentos restauradores, por sua vez, foram os mais executados, seguindo-se das exodontias e tratamentos endodônticos (pulpotomias/pulpectomias). Identificou-se que todos os procedimentos odontológicos com anestésias locais foram vistos pela maior parte das crianças como procedimentos “Sem dor” ou até mesmo “Agradáveis”. Quanto às percepções negativas, observadas através das categorias “Medo/Ansiedade” e “Desagradável/Dolorosa”, foram registradas em apenas 22 procedimentos (Tabela 7).

Tabela 7. Categorização da percepção infantil dos procedimentos odontológicos com anestésias locais infiltrativas.

Procedimentos Odontológicos	Categorias da Percepção Infantil							
	“Agradável”		“Sem dor”		“Medo/ansiedade”		“Desagradável/Dolorosa”	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Restauração	23	51,1	7	53,8	11	5,5	2	50,0
Exodontia	13	28,8	3	23,0	7	35,0	2	50,0
Pulpotomias/Pulpectomias	9	20,0	3	23,0	2	10,0	0	0,0
Total (n=82)	45	54,87	13	15,85	20	24,39	4	4,87

3.4 DISCUSSÃO

No presente estudo, as análises quantitativas e qualitativas possibilitaram o reconhecimento de que os procedimentos odontológicos executados sob anestesia local não foram considerados desagradáveis ou dolorosos pelas crianças, embora se tenham registros de ansiedades prévias aos procedimentos. Atribuiu-se a identificação positiva das reações infantis aos procedimentos executados às abordagens linguísticas e comportamentais adotadas, que foram reduzindo e/ou extinguindo as manifestações de ansiedade, estresse e medo durante o tratamento.

As reações infantis não apresentaram diferenças quanto ao gênero. No entanto, observou-se que quanto maior a idade mais positiva foi a reação ao tratamento odontológico, sugerindo-se que esse comportamento pode ser devido às diferenças das dimensões cognitivas, emocionais e sociais que ocorreram nas faixas etárias, repercutindo nas manifestações e comportamentos infantis.

As técnicas de relaxamento e cognitivas mostram-se eficazes no desenvolvimento de motivações e ciclos de reforço positivo aos pacientes odontológicos, auxiliando-os no controle das reações emocionais durante o tratamento (Berggren et al., 2000), diminuindo os sintomas de ansiedade e medo (Davis III et al., 2011). Segundo a literatura, quando utilizadas na própria rotina das consultas, as técnicas psicológicas possibilitam uma participação ativa das crianças no atendimento odontológico, buscando ampliar sua percepção e colaboração frente aos procedimentos executados. Além disso, favorece um estreitamento positivo entre o dentista e o paciente infantil, tanto para a criança que está indo pela primeira vez ao consultório, quanto para aquela que já tenha uma experiência prévia (Fúccio et al., 2003; Josgrilberg et al., 2008; Klatchoian e Toledo, 2005;).

Singh et al. (2000) afirmaram que tratamentos odontológicos invasivos sempre aumentam a ansiedade nas crianças, pois no seu estudo as crianças que receberam anestesia manifestaram mais ansiedade quando comparadas às que não receberam anestesia.

No presente estudo, as reações negativas de medo e dor foram observadas em apenas 24% dos procedimentos, após a realização de anestésias infiltrativas.

Embora os procedimentos endodônticos como pulpotomia e pulpectomia terem sido reflexos de lesões profundas no tecido dentário, os mesmos não foram sinalizados como procedimentos dolorosos pelas crianças. Tal resultado pode ser devido ao bloqueio eficiente das conduções nervosas pela utilização correta do anestésico e das técnicas anestésicas.

Diferente dos achados de Weinstein et al. (1996), não se observou que os pacientes que precisaram de exodontias expressaram maior necessidade de ter controle do que aqueles que não realizaram esse tipo de tratamento. Na presente análise, as exodontias representaram apenas 30% dos procedimentos realizados com anestesia. As técnicas psicológicas e anestésicas foram as mesmas adotadas para os demais procedimentos. Percebeu-se, ainda, que apenas 9, dentre as 25 exodontias executadas, representaram reações negativas para as crianças (Figuras “assustado” e “chorando”).

Das manifestações do comportamento humano, a expressão verbal (oral ou escrita) são indicadores importantes na compreensão dos problemas educacionais e psicossociais; além de serem articuladas às condições contextuais de seus produtores (Franco, 2008). Assim, o registro das manifestações comportamentais e emocionais de cada criança em suas fichas clínicas possibilitou as seguintes observações do discurso das mesmas à profissional dentista:

- Algumas crianças manifestaram o temor natural da anestesia através das frases “*tenho medo de agulha*” ou “*não quero que me dê injeção*”, fazendo inferências aos tratamentos médico-odontológicos anteriores. No entanto, tornaram-se mais calmas e tranquilas após a adoção das técnicas psicológicas executadas durante a consulta.
- Como manifestações de ansiedade e medo, crianças apresentaram-se com comportamento tenso, agitadas, muito falantes, chorando ou muito tímidas, mas nos chamou particularmente a atenção uma criança que entrou tímida no consultório e, ao sentar na cadeira odontológica, cantarolava baixinho antes do início do tratamento. Isso foi percebido nas duas primeiras sessões. Interpretou-se como uma reação comportamental individual para controlar a ansiedade e o temor.

- Embora as manifestações verbais de medo aos procedimentos restauradores através de frases do tipo: *“tenho medo desse motorzinho”* ou *“não quero isso no meu dente”* tenham sido pouco notadas, foram registradas que sessões mais demoradas desse procedimento foram menos toleradas pelas crianças, fato observado quando as mesmas apontavam para a figura “sorrindo” em uma sessão, e numa consulta subsequente apontavam “cansado” para restaurações extensas ou profundas que demandavam mais tempo.
- Observou-se no registro clínico de uma criança que enquanto ela tinha apontado para a figura “cansado” em uma sessão de restauração, na sessão seguinte ela passou a apontar para a figura “assustado” após o procedimento de exodontia, demonstrando mais medo por esse procedimento.
- Algumas crianças, além de apontarem para a figura da escala, sentiram-se mais à vontade para manifestarem oralmente suas sensações, em frases como: *“antes da consulta eu tava com medo, mas agora não”*. Outras se utilizaram da própria escala visual para manifestarem a mudança dos sentimentos: *“antes eu estava assim (apontando para a figura “assustado”), mas depois eu fiquei assim (apontando para a figura “sorrindo”).”*

3.5 CONCLUSÃO

A adoção de técnicas para manejo da dor é indispensável para a execução dos procedimentos odontológicos. O uso da escala analógica visual para avaliação comportamental infantil permitiu identificar que, para a maioria das crianças, houve uma progressão positiva dos comportamentos apresentados mediante as figuras apontadas, ou seja, em uma primeira sessão as crianças apontaram uma figura “assustado” ou “chorando”, enquanto em uma segunda sessão foram identificadas as figuras “cansado” ou “sorrindo”. Observou-se também uma prevalência de reações positivas no transcorrer dos procedimentos odontológicos invasivos devido, provavelmente, ao condicionamento psicológico, assim como a boa relação dentista-criança e a sensibilidade para perceber e interpretar as reações emocionais das crianças.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este estudo teve como fundamento estudar as reações emocionais de ansiedade, medo e dor em crianças frente aos procedimentos odontológicos. Em um contexto geral, as conclusões observadas na proposta apresentada refletiram os seguintes pontos:

- A conduta adotada pelo profissional dentista influenciou as respostas das crianças, em integração com o contexto dos procedimentos odontológicos realizados, proporcionando uma relação satisfatória com os pacientes infantis.
- A concepção positiva do atendimento odontológico é estabelecida desde os primeiros contatos da criança no ambiente médico-odontológico e influencia nas suas reações emocionais, tanto na execução do tratamento quanto na relação com o profissional.
- Técnicas psicológicas e condutas farmacoterápicas adequadas, interferindo na dor e no comportamento alterado, podem favorecer o êxito em procedimentos odontológicos invasivos.
- O atendimento odontológico precoce e preventivo, como o Programa Cárie Zero, condiciona positivamente crianças para o cuidado odontológico, prevenindo traumas psicológicos futuros.
- Comportamento Cooperador: padrão comportamental mais comum e correspondendo a 73% da população estudada; assim como associação deste comportamento com experiências médica-odontológicas anteriores e positivas.
- Prevalência de manifestações positivas e baixas manifestações de ansiedade e medo aos procedimentos odontológicos, independente de gênero e sexo.
- Possível interferência comportamental dos pais nas reações emocionais dos filhos devido à associação do comportamento infantil positivo obtido durante as consultas. Esse resultado pode ter sido reflexo de uma baixa ou nenhuma

ansiedade dos pais/responsáveis e com as boas expectativas dos mesmos à reação dos filhos ao tratamento odontológico.

A partir dos resultados encontrados, reconhecemos que as reações emocionais infantis, especialmente a manifestação de suas ansiedades e medos em Odontologia, devem ser entendidas como uma atitude comportamental formada a partir de um triângulo de temperamentos: da criança, dos pais e do profissional. Nesta concepção, os temores, ansiedades e expectativas dos pais quanto ao tratamento dos filhos refletem-se na preparação dos mesmos para a consulta odontológica e nas suas atitudes comportamentais.

Imprescindível conhecer o paciente infantil e analisar todas as variáveis que determinam seu comportamento: gênero, idade, relacionamento com os pais, grau de maturidade e experiências médico-odontológicas anteriores; a fim de se promover um ambiente odontológico agradável e uma saúde bucal integral às crianças.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Abreu DMM, Leal SC, Freken JE. Self-report of pain by children treated according to the atraumatic restorative treatment and the conventional restorative treatment – A pilot study. *J Clin Pediat Dent* 2009; 34: 151-155.
- Abreu DM. Estudo da dor e ansiedade relacionadas ao tratamento odontológico em um grupo de crianças do Distrito Federal: Utilização de escalas de face [Tese]. Brasília-DF: Universidade de Brasília, Programa de Pós-Graduação em Ciências da Saúde; 2009.
- Abreu DM, Leal SC, Frencken JE. Pain experience after conventional, atraumatic, and ultraconservative restorative treatments in 6- to 7-yr-old children. *Eur J Oral Sci* 2011; 119: 163–168.
- American Academy of Pediatric Dentistry. Monitoring and Management of Pediatric Patients During and After Sedation for Diagnostic and Therapeutic Procedures. Clinical Guidelines 2006. Reference Manual V31/N6, 09 /10.
- Andrade ED. A importância da terapêutica medicamentosa. In: Terapêutica medicamentosa em Odontologia: procedimentos clínicos e uso de medicamentos nas principais situações da prática odontológica. São Paulo: Ed Artes Médicas; 2001; p.1-4.
- Araújo IC. Análise da imagem que as crianças constroem em relação ao cirurgião-dentista e a importância para a prática odontológica. *Medcenter odontologia* 2004 agosto [acesso em 15 de outubro de 2010]. Disponível em <http://www.odontologia.com.br/artigos.asp?id=515>.
- Astrom AN, Skaret E, Haugejorden O. Dental anxiety and dental attendance among 25-year-olds in Norway: time trends from 1997 to 2007. *BMC Oral Health* 2011; 11:10.

- Baghdadi ZD. Principles and application of learning theory in child patient management. *Quintessence Int* 2001; 32:135-41.
- Bahl R. Local Anesthesia in dentistry. *Anesth Prog* 2004; 51: 138-142.
- Barbosa CS, Toledo OA. Uso de técnicas aversivas de controle de comportamento em odontopediatria. *J Bras Odontopediatr Odontol Bebê* 2003; 29:76-82.
- Barbeta PA. Estatística aplicada às ciências sociais. Florianópolis: Editora UFSC, 7ª Edição, 2008.
- Bardin L. Análise de conteúdo. Reto LA, Pinheiro A, Lisboa: Edição 70, 2002.
- Batlouni M. Nonsteroidal Anti-Inflammatory Drugs: Cardiovascular, Cerebrovascular and Renal Effects. *Arq Bras Cardiol* 2010; 94: 556-563.
- Bear MF, Connors BW, Pardiso MA. Neuroscience: Exploring the Brain, 2nd edition, Lippincott, Williams and Wilkins, 2001.
- Becker D. Local Anesthetic Toxicity and Posology. *Oral Health* 2010; 100: 17-18.
- Bengtson CR, Bengtson NG, Bengtson AL, Pinheiro SL, Mendes FM. O uso da anestesia geral em Odontopediatria. *Rev Inst Ciênc Saúde* 2006; 24: 319-325.
- Bentoski JR, Boynton JR. Guiding the behavior of children in the dental setting. Opportunities for success. *J Mich Dent Assoc* 2011; 93:36-40.
- Berggren U, Hakeberg M, Carlsson SG. Relaxation vs. Cognitively Oriented Therapies for Dental Fear. *J Dent Res* 2000; 79:1645-1651.
- Bricks LF. Analgésicos, antitérmicos e antiinflamatórios não hormonais: Toxicidade – Parte I. *Rev Pediatria* 1998; 20: 127-136.
- Brogardh-Roth S, Stjernqvist K, Matsson L, Kligberg G. Parenteral perspectives on preterm children's oral health behaviour and experience of dental care during preschool and early school years. *Int J Paediatr Dent* 2009; 19: 243-250.

- Buonomo A, Altomonte G, De Pasquale T, Lombardo C, Pecora V, Sabato V, Colagiovanni A, Rizzi A, Aruanno A, Pascolini L, Patriarca G, Nucera E, Schiavino D. Allergic and non-allergic drug hypersensitivity reactions in children. *Int J Immunopathol Pharmacol* 2010; 23: 881-90.
- Cardoso CL, Loureiro SR. Estresse e comportamento de colaboração em face do tratamento odontopediátrico. *Psicologia em Estudo* 2008; 13: 133-141.
- Carmo ED, Amadei SU, Pereira AC, Silveira VAS, Rosa LEB, Rocha RF. Drugs prescription in pediatric dentistry. *Rev Odontol UNESP* 2009; 38:256-62.
- Castilhos JR. O desenvolvimento psicológico da criança e o relacionamento com a odontopediatria. *RGO* 1979; 27: 216-221.
- Conselho Federal de Odontologia. Normas para habilitação do cirurgião-dentista na aplicação da analgesia relativa ou sedação consciente com óxido nitroso. Resolução n° 51/04, de 30 de Abril de 2004 [Acesso em 23 de outubro de 2010]. Disponível em: <http://cfo.org.br/servicos-e-consultas/ato-normativo/?id=902>
- Costa Jr AI. Análise de comportamento de crianças expostas à punção venosa para quimioterapia [Tese]. Brasília-DF: Universidade de Brasília, Programa de Pós-Graduação em Psicologia, Instituto de Psicologia; 2001.
- Davis III TE, May A, Whiting SE. Evidence-based treatment of anxiety and phobia in children and adolescents: Current status and effects on the emotional response. *Clin Psychol Review* 2011; 31: 592–602.
- Dionne RA, Yagiela JA, Coté CJ, Donaldson M, Edwards M, Greenblatt DJ, Haas D, Malviya S, Milgrom P, Moore PA, Shampaine G, Silverman M, Williams RL, Wilson S. Balancing efficacy and safety in the use of oral sedation in dental outpatients. *J Am Dent Assoc* 2006; 137: 502-513.
- Dorman ML, Wilson K, Stone K, Stassen LFA. Is intravenous conscious sedation for surgical orthodontics in children a viable alternative to general anaesthesia? - a case review. *Br Dent J* 2007; 202:E30.

- Doyle L, Colletti JE. Pediatric Procedural Sedation and Analgesia. *Pediatr Clin N Am* 2006; 53: 279-292.
- Drugowick RM. Avaliação das variáveis relacionadas ao comportamento de pacientes odontopediátricos [Tese]. Rio de Janeiro – RJ: Universidade Federal do Rio de Janeiro, Mestrado em Odontologia, área de concentração em Odontopediatria, Faculdade de Odontologia; 2005.
- Fioravante DP, Soares MRZ, Silveira JM, Zakir NS. Análise funcional da interação profissional paciente em odontopediatria. *Estudos de Psicologia* 2007; 24:267-277.
- Facco E, Zanette G, Favero L, Bacci C, Sivoletta S, Cavallin F, Manani G. Toward the validation of visual analogue scale for anxiety. *Anesth Prog* 2011; 58: 8-13.
- Franco ML. Análise de conteúdo. Brasília: Ed. Liber Livro, 2008.
- Fúccio F, Ferreira KD, Watanabe SA, Ramos-Jorge ML, Pordeus IA, Paiva SM. Aceitação dos pais em relação às técnicas de manejo do comportamento utilizadas em odontopediatria. *J Bras Odontopediatr Odontol Bebê* 2003; 6:146-151.
- Gavião MB, Rontani RM, Pereira RM, Gambarelli FR, Sousa RV de. Efeito do hidrato de cloral e do diazepam em crianças não cooperativas ao tratamento odontológico. *Rev Ibero-Am Odontopediatr Odontol Bebê* 2005; 8: 305-311.
- Guedes-Pinto AC. Princípios de psicologia e sua relação com a odontopediatria. In: Odontopediatria. São Paulo: Ed. Santos; 1988; cap. 10; p. 153-171.
- Josgrilberg EB, Carvalho FG, Guimarães MS, Pansani CA. Maus-tratos em crianças: a percepção do aluno de Odontologia. *Odontologia Clin Cientif* 2008; 7: 35-38.
- Kantovitz KR, Puppin-Rontani RM, Gavião MBD. Sedative effect of oral diazepam and chloral hydrate in the dental treatment of children. *J Indian Soc Pedod Prev Dent* 2007; 25: 69-75.

- Kent G, Warren P. A Study of Factors Associated with Changes in Dental Anxiety. *J Dent Res* 1985; 64: 1316-1318.
- Klatchoian DA, Toledo AO. Aspectos Psicológicos na Clínica Odontopediátrica. In: Odontopediatria: Fundamentos para a prática Clínica. São Paulo: Ed. Premier ; 2005; p.54-72.
- Klatchoian DA. Ansiedade e Medo. In: Psicologia Odontopediátrica. São Paulo: Ed. Santos; 2002; p. 77-103.
- Krauss B, Green SM. Procedural sedation and analgesia in children. *The Lancet* 2006; 367: 766-780.
- Kyritsi MA, Dimou G, Lygidakis NA. Parental attitudes and perceptions affecting children's dental behaviour in Greek population. A clinical study. *Eur Arch Paediatr Dent* 2009; 10: 29-32.
- Kuscu OO, Akyuz S. Is it the injection device or the anxiety experienced that causes pain during dental local anaesthesia? *Int J Paediatr Dent* 2008; 18: 139–145.
- Lia EN, Toledo OA. A dor em odontopediatria. In: Toledo OA, Odontopediatria. Fundamentos para a prática clínica. 3ª Ed. São Paulo: Premier; 2005.
- Machen JB, Johnson R. Desensitization, Model Learning, and the Dental Behavior of Children. *J Dent Res* 1974; 53: 83-87.
- Magni AM, Scheffer DK, Bruniera P. Antipyretic effect of ibuprofen and dipyron in febrile children. *J Pediatr* 2011; 87: 36-42.
- Majstorovic M, Veerkamp JSJ. Relationship between needle phobia and dental anxiety. *J Dent Child* 2004; 71:3.
- Malamed SF. Considerações sobre o anestésico local em especialidades odontológicas. In: Manual de anestesia local. 4ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2001; p. 205-215.

Mascarenhas GS, Kudo NTM, Hayashi PM, Bonocchi RG, Pezzotta VC, Nicodemo D, Candelária LFA. Correlação entre capacidade intelectual, idade mental e cronológica de crianças submetidas a tratamento odontológico. *Rev Odont* 1994; 23: 347-352.

Maunuksela EL, Olkkola KT, Korpela R. Measurement of pain in children with self-reporting and behavioral assessment. *Clin Pharmacol Ther* 1987; 42:137-141.

Meira Filho MMO, Araújo DTC, Menezes VA, Granville Garcia AF. Atendimento odontológico da criança: percepção materna. *RGO* 2009; 57: 311-315.

Moraes AB, Sanchez KAS, Possobon RF, Costa Jr AI. Psicologia e Odontopediatria: a contribuição da análise funcional do comportamento. *Psicologia Refl Crit* 2004; 17:75-82.

Motta LJ, Bussadori SK. Fundação Biblioteca Nacional. Escritório de direitos autorais, nº de registro 283.451, livro 512, folha 111, 2002.

Myiake RS, Reis AG, Grisi S. Sedação e Analgesia em crianças. *Rev Ass Med Brasil* 1998; 44: 56-64.

Oliveira MM, Colares V, Campioni A. Ansiedade, dor e desconforto relacionado à saúde bucal em crianças menores de 5 anos. *Odontologia Clín Científ* 2009; 8: 47-52.

Oliveira MM, Colares V. The relationship between dental anxiety and dental pain in children aged 18 to 59 months: a study in Recife, Pernambuco State, Brazil. *Cad Saúde Pública*, 2009, 25: 743-750.

Paiva LC, Cavalcanti AL. Anestésicos locais em Odontologia: uma revisão de literatura. *Publ UEPG Ci Biol Saúde* 2005; 11: 35-42.

Pao M, Bosk A. Anxiety in medically ill children/adolescents. *Depress Anxiety* 2011; 28: 40-9.

- Possobon RF, Carrascoza KC, Moraes ABA, Costa Júnior AL. O tratamento odontológico como gerador de ansiedade. *Psicologia em Estudo* 2007; 12: 609-616.
- Pires VR, Tubel MDM, Pinheiro SL, Bengtson AL. Análise da reação emocional do paciente odontopediátrico após anestesia parcial por meio de escala analógica visual. *Pesq Bras Odontoped Clin Integr* 2005; 5: 127-131.
- Ramos-Jorge ML, Paiva SM. Comportamento infantil no ambiente odontológico: aspectos psicológicos e sociais. *J Bras Odontopediatr Odontol Bebê* 2003; 29:70-74.
- Ramos-Jorge ML, Ramos-Jorge J, Vieira de Andrade RG, Marques LS. Impact of exposure to positive images on dental anxiety among children: a controlled trial. *Eur Arch Paediatr Dent* 2011;12:195-9.
- Risser A, Donovan D, Heintzman J, Page T. NSAID Prescribing Precautions. *Am Fam Physician* 2009; 80: 1371-1378.
- Robb ND, Hosey MT, Leitch JA. Intravenous conscious sedation in patients under 16 years of age. Fact or fiction? *Br Dent J* 2003; 194: 469-471.
- Salmassian R, Oesterle LJ, Shellhart WC, Newman SM. Comparison of the efficacy of ibuprofen and acetaminophen in controlling pain after orthodontic tooth movement. *Am J Orthod Dentofacial Orthop* 2009; 135: 516-521.
- Sandrini JC, Bonacin PJ, Cristoforo LR. Reações infantis frente ao atendimento odontológico e suas manifestações psíquicas. *Rev Odontopediatr Odontol Bebê* 1998; 1:75-89.
- Schuller AA, Willumsen T, Holst D. Are there differences in oral health and oral health behavior between individuals with high and low dental fear? *Community Dent Oral Epidemiol* 2003; 31: 116-21.
- Shepherd AR, Hill FJ. Orthodontic extractions: a comparative study of inhalation sedation and general anaesthesia. *Br Dent J* 2000; 188: 329-331.

Singh KA, Moraes ABA, Bovi Ambrosano GM. Medo, ansiedade e controle relacionados ao tratamento odontológico. *Pesq Odont Bras* 2000; 2:131-136.

Smith PA, Freeman R. Remembering and repeating childhood dental treatment experiences: parents, their children, and barriers to dental care. *Int J Paediatr Dent* 2010; 20: 50–58.

Tambellini MM. Elaboração e padronização de escalas avaliativas do comportamento de crianças em sua primeira consulta odontológica. [Tese]. Ribeirão Preto – SP: Universidade de São Paulo, Programa de Pós-Graduação em Psicologia, Departamento de Psicologia e Educação; 2005.

Ten Berge M, Veerkamp J, Hoogstraten J. Dentists' behavior in response to child dental fear. *J Dent Child* 1999; 66: 36-40.

Van WAJ, Hoogstraten J. Experience with dental pain and fear of dental pain. *J Dent Res* 2005; 84: 947-950.

Weinstein P, Milgrom P, Hoskuldsson O, Golletz D, Jeffcott E, Koday M. Situation-specific child control: a visit to the dentist. *Behav Res Ther* 1996; 34: 11- 21.

Wright GZ. Children's behavior in the dental office. In: Wright GZ. Behavior management in the dentistry for children. Philadelphia: WB Saunders Company; 1975; p.55-72.

APÊNDICES

APÊNDICE A - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Você está sendo convidado (a) a participar, como voluntário (a), da pesquisa intitulada ***Importância da conduta profissional na avaliação comportamental de crianças, frente aos procedimentos odontológicos***, sob a responsabilidade da pesquisadora *Janaina Rocha Reis (Cirurgiã Dentista, CRO DF 4692)*, que tem como orientadora a Prof. Dr^a Vania Maria Moraes Ferreira (matrícula 997048), da Universidade de Brasília (Brasília-DF). Após ser esclarecido(a) sobre a mesma e aceitando participar, assine este documento, que está em duas vias. Uma delas é sua e a outra é dos pesquisadores responsáveis. Em caso de recusa você não será penalizado de forma alguma.

Esta pesquisa tem como **objetivo geral** *Avaliar, comparativamente, a ansiedade e medo frente aos procedimentos odontológicos em crianças que participam do Programa Cárie Zero e em crianças do Programa de Atenção Básica, com e sem experiência prévia em cuidados odontológicos.* .

Para o alcance dos objetivos será empregado um questionário com perguntas fechadas relacionadas ao assunto proposto. Quanto aos desconfortos e riscos esclarecemos que:

- ✓ fica garantido que o estudo não trará nenhuma espécie de risco, desconforto ou danos à sua pessoa.
- ✓ sua participação não implica em despesa de qualquer natureza;
- ✓ você será esclarecido acerca de quaisquer dúvidas sobre os procedimentos, riscos ou benefícios desta pesquisa, a qualquer tempo que for solicitado;
- ✓ está assegurado sua liberdade de retirar o consentimento a qualquer momento ou deixar de participar do estudo, sem que isto lhe traga algum prejuízo;
- ✓ é assegurada ainda a não identificação dos sujeitos que participarão da pesquisa;
- ✓ será mantido o caráter confidencial das informações obtidas;
- ✓ em caso de dúvidas sobre os seus direitos como participante nesta pesquisa, você poderá entrar em contato com os **Comitês de Ética em Pesquisa da Faculdade de Medicina/ UnB e/ou da Secretaria de Estado de Saúde do Distrito Federal.**

Informamos que o projeto foi elaborado tendo em vista o que preconiza a Resolução 196/96 do Ministério da Saúde, sobre pesquisa envolvendo seres humanos, resguardando, portanto, a responsabilidade ética do pesquisador. Desta forma, considerando a natureza, característica e objetivos propostos, não identificamos riscos a sua participação.

Como benefício para a instituição pesquisada espera-se **demonstrar a importância da primeira consulta ao dentista e dos acompanhamentos periódicos, tais como os desenvolvidos pelo Programa Cárie Zero, no DF, para o estabelecimento de uma imagem positiva do tratamento odontológico e para a promoção de saúde bucal em todos os níveis de atenção.**

Tendo recebido as informações sobre a pesquisa a ser desenvolvida e ciente dos meus direitos, Eu _____ RG _____, CPF _____, autorizo, como responsável por _____ sua participação neste estudo como sujeito e voluntário. Fui devidamente informado(a) pela pesquisadora sobre a pesquisa, os procedimentos nela envolvidos, assim como os possíveis riscos e benefícios decorrentes de minha participação. Foi me garantido que posso retirar meu consentimento a qualquer momento, sem que isto leve à qualquer penalidade.

Brasília-DF, ____/____/____

Assinatura do Responsável

PESQUISADORA:
JANAINA ROCHA REIS
CRO – DF 4692
Tel: 3585-2288

ORIENTADORA:
PROFA. DR^a VANIA MARIA MORAES FERREIRA
Matrícula UnB: 997048
Tel: 3035-2495, 8122-0005

Presenciamos a solicitação de consentimento, esclarecido sobre a pesquisa e aceite do sujeito em participar.
Testemunhas:

Assinatura: _____

Assinatura: _____

APÊNDICE C – QUESTIONÁRIO APLICADO AOS PAIS/RESPONSÁVEIS

QUESTÕES CLINICAMENTE RELEVANTES DA ANAMNESE

(adaptado de Klatchoian e Toledo, 2005).

PERGUNTAS RELEVANTES – ASSINALE UMA RESPOSTA	
<p>Seu (sua) filho(a) participou do Programa Cárie Zero?</p> <p>Sim () Não ()</p>	<p>Seu (sua) filho(a) está vindo pela primeira vez ao dentista?</p> <p>Sim () Não ()</p>
<p>Qual a reação do(a) seu(sua) filho(a) nos procedimentos médico-odontológicos anteriores?</p> <p>Boa () Ruim ()</p>	<p>Seu(sua) filho(a) se queixa de alguma coisa errada com os dentes, como dente quebrado, cariado, ou abscesso gengival dentário?</p> <p>Sim () Não ()</p>
<p>Como você classificaria sua própria ansiedade (medo, nervosismo), nesse momento?</p> <p>Alta () Baixa () Nenhuma ()</p>	<p>Qual sua expectativa quanto à reação do(a) seu(sua) filho(a) a este tratamento odontológico?</p> <p>Boa () Ruim ()</p>

APÊNDICE D – FORMULÁRIO COM UMA ESCALA ANALÓGICA VISUAL PARA REGISTRO DO PERFIL PSICOLÓGICO E REAÇÕES EMOCIONAIS

Perfil Psicológico: _____



Escala Analógica Visual proposta por Motta e Bussadori (2002)

Aponte a figura que mostra como você está se sentindo agora.

DATA	PROCEDIMENTO	REAÇÃO EMOCIONAL (FIGURA DE IDENTIFICAÇÃO)

ANEXOS

PARECERES DOS COMITÊS DE ÉTICA



GOVERNO DO DISTRITO FEDERAL
SECRETARIA DE ESTADO DE SAÚDE
COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA



PARECER Nº 281/2010

PROTOCOLO Nº DO PROJETO: 252/10 – Importância da conduta profissional na avaliação comportamental de crianças, frente aos procedimentos odontológicos.

Área Temática Especial: Grupo III (não pertencente à área temática especial), Ciências da Saúde.

Validade do Parecer: 01/09/2012

Tendo como base a Resolução 196/96 CNS/MS, que dispõe sobre as diretrizes e normas regulamentadoras em pesquisa envolvendo seres humanos, assim como as suas resoluções complementares, o Comitê de Ética em Pesquisa da Secretaria de Estado de Saúde do Distrito Federal, após apreciação ética, manifesta-se pela **APROVAÇÃO DO PROJETO**.

Esclarecemos que o pesquisador deverá observar as responsabilidades que lhe são atribuídas na Resolução 196/96 CNS/MS, inciso IX.1 e IX.2, em relação ao desenvolvimento do projeto. **Ressaltamos a necessidade de encaminhar o relatório parcial e final, além de notificações de eventos adversos quando pertinentes.**

Brasília, 30 de agosto de 2010.

Atenciosamente.


Maria Rita Carvalho Garbi Novaes
Comitê de Ética em Pesquisa/SES-DF
Coordenadora

Ângela Maria/CEP/SES-DF

Fundação de Ensino e Pesquisa em Ciências da Saúde - SES
Comitê de Ética em Pesquisa
Fone: 325-4955 - Fone/Fax: 326-0119 - e-mail: cepesdf@saude.df.gov.br
SMHN - Q. 501 - Bloco "A" - Brasília - DF - CEP: 70.710-904
BRASÍLIA - PATRIMÔNIO CULTURAL DA HUMANIDADE



UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA
FACULDADE DE MEDICINA
Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos

ANÁLISE DE PROJETO DE PESQUISA

Registro de Projeto: CEP-FM 018/2010.

Título: “Importância da conduta profissional na avaliação comportamental de crianças, frente aos procedimentos odontológicos”.

Pesquisador Responsável: Vânia Maria Moraes Ferreira.

Documentos analisados: Folha de rosto, carta de encaminhamento, declaração de responsabilidade, protocolo de pesquisa, termo de consentimento livre e esclarecido, cronograma, bibliografia pertinente e currículo (s) de pesquisador (es).

Data de entrega: 05/03/2010.

Parecer do (a) relator (a)

Aprovação

Não aprovação.

Data da primeira análise pelo CEP-FM/UNB: 28/03/2010.

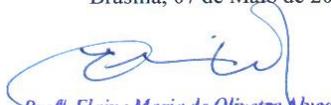
Data do parecer final do projeto pelo CEP-FM/UNB: 05/05/2010.

PARECER

Com base na Resolução CNS/MS nº 196/96 e resoluções posteriores, que regulamentam a matéria, o Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Medicina da Universidade de Brasília decidiu **APROVAR** “*ad referendum*”, conforme parecer do (a) relator (a), o projeto de pesquisa acima especificado quanto aos seus aspectos éticos.

1. Modificações no protocolo devem ser submetidas ao CEP, assim como a notificação imediata de eventos adversos graves;
2. O (s) pesquisador (es) deve (m) apresentar relatórios periódicos do andamento da pesquisa ao CEP-FM, sendo o 1º previsto para 06 de novembro de 2010.

Brasília, 07 de Maio de 2010


Prof. Elaine Maria de Oliveira Alves
Coordenadora do Comitê de Ética em Pesquisa
Faculdade de Medicina-UNB