

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO
Centro de Ciência da Saúde
Faculdade de Odontologia
Departamento de Odontopediatria e Ortodontia

Rayen Millanao Drugowick

AVALIAÇÃO DAS VARIÁVEIS RELACIONADAS AO
COMPORTAMENTO DE PACIENTES
ODONTOPEDIÁTRICOS.

Rio de Janeiro
2005

Livros Grátis

<http://www.livrosgratis.com.br>

Milhares de livros grátis para download.

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO
Centro de Ciência da Saúde
Faculdade de Odontologia
Departamento de Odontopediatria e Ortodontia

Rayen Millanao Drugowick

**AVALIAÇÃO DAS VARIÁVEIS RELACIONADAS AO
COMPORTAMENTO DE PACIENTES
ODONTOPEDIÁTRICOS.**

Dissertação de Mestrado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Odontologia (Odontopediatria), Faculdade de Odontologia, Universidade Federal do Rio de Janeiro, como parte dos requisitos necessário à obtenção do título de Mestre em Odontologia (Odontopediatria).

Orientador:

Prof. Dr. Rogerio Gleiser

Rio de Janeiro
2005

FICHA CATALOGRÁFICA

Drugowick, Rayen Millanao

Avaliação das variáveis relacionadas ao comportamento de pacientes odontopediátricos / Rayen Millanao Drugowick. – Rio de Janeiro: UFRJ / Faculdade de Odontologia, 2005.

xii, 78 f. : il. ; 31 cm

Orientador: Rogério Gleiser

Dissertação (mestrado) – UFRJ / Faculdade de Odontologia, 2005

Referências bibliográficas: f. 63-66

1. Ansiedade ao tratamento odontológico - psicologia. 2. Comportamento materno - psicologia. 3. Comportamento infantil - psicologia. 4. Cooperação do paciente. 5. Medo – psicologia. 6. Crianças. 7. Entrevistas. 8. Odontopediatria - Tese. I. Gleiser, Rogério. II. Universidade Federal do Rio de Janeiro, Faculdade de Odontologia. III. Título.

DEDICATÓRIA

Aos meus pais, Rosângela e Francisco Lientur, exemplo de luta e dedicação, pelo amor, incentivo, confiança e por tornarem possível a minha opção de vida.

Obrigada por tudo! Para vocês, todo o meu amor sempre...

AGRADECIMENTOS

À **Deus** pela vida, força e coragem para perseguir meus objetivos e **Nossa Senhora** por me abençoar com tantas conquistas pessoais e profissionais.

Ao meu Irmão **Francisco** pela sua amizade e carinho, mesmo estando longe.
Obrigado, Pan!

A minha avó, **Therezinha**, pelo carinho e apoio. Obrigada pela visitas, orações e pela ajuda na correção deste trabalho! Você é um exemplo para mim. Te adoro!

A meus **tios, tias, primos e primas** por me apoiarem e torcerem pelo meu sucesso. Obrigada por tudo que vocês fazem por mim! Em especial a **tia Mariângela** pelo seu carinho e ajuda neste trabalho.

A minha **Família Chilena**, que mesmo de longe, torce pelo meu sucesso pessoal e profissional. Obrigada pelo carinho e compreensão!

Ao **Leonardo**, namorado, amigo, companheiro, pelo incentivo e apoiou ao longo do curso, mesmo à distância. Obrigada por compreender a minha ausência e os meus devaneios. Obrigada por seu amor e respeito incondicionais. Te amo!

Aos pais do meu namorado, **César e Magdala**, pelo carinho e apoio. Obrigada por ofertar a casa, pelas caronas para Campinas e pela amizade!

À família do meu namorado, **Carolina, Therezinha, Patrícia, Marco Aurélio, Celita, Emília, Álvaro e Antônia**, pelo apoio, afeto e pelos momentos de descontração.

À querida amiga **Juliana** que participou deste trabalho. Obrigada pelos momentos compartilhados, escrevendo artigos, dando risadas e pensando no futuro. Parceira, este trabalho também é nosso! Conte comigo para sempre.

Às queridas amigas **Gabriela, Carla e Daniella** pelo carinho, aprendizado e por compartilharmos tantos os momentos difíceis e cansativos, como os alegres e vitoriosos. Obrigada pela amizade e por estarem sempre dispostas a ajudar! Amigas que fiz e que permanecerão para sempre!

Às amigas do mestrado **Áurea Simone, Márcia, Viviane, Renata, Andréa, Livia, Camilla, Beatriz, Fernanda, Lizandra, Ana Claudia, Ana Karla, Patrícia** pelas palavras de incentivo, contribuições nos seminários e convivência ao longo do curso.

As minhas amigas, **Claudia, Lilian, Ana Raquel, Elena, Cristiane, Débora** pela amizade, força, carinho e principalmente por entenderem os momentos que não pude estar junto com elas.

Ao meu orientador, **Prof Rogerio Gleiser**, pelo exemplo de profissional, pela seriedade e pelo respeito com que sempre me tratou, acreditando e ajudando muito no meu trabalho. Obrigada por ajudar no meu crescimento profissional!

À Prof^a **Lucianne Cople Maia**, muito obrigada por todos ensinamentos, carinho e principalmente pela disponibilidade. Agradeço pela atenção a mim dedicada e pela sua ajuda, sempre tendo grandes idéias mesmo quando cuidando do **Luis Eduardo!**

À Prof^a **Ivete Pomarico Ribeiro de Souza**, sempre preocupada em preparar-nos para a vida acadêmica da melhor forma possível. Um exemplo para ser seguido!

À **Profª Laura Primo**, sempre empenhada em manter a qualidade do curso. Muito obrigada por acreditar no meu potencial e me deixar fazer parte deste curso. Obrigada pela atenção e carinho!

Aos professores: **Glorinha, João, Denise, Lucinha, Nena, Fátima, Rosana, Eduardo, Bárbara e Marcelo** pelos valiosos ensinamentos nas atividades clínicas.

Ao **Prof Ronir Raggio** pela grande ajuda nas análises estatísticas. Muito obrigada!

À psicóloga colaboradora na realização deste trabalho, **Neide**, sempre preocupada com nosso estado emocional na correria do curso. Obrigada pelos momentos de alegria e competência para que este trabalho fosse realizado com sucesso!

À **Mere** pelo carinho e ajuda, tanto na clínica como na realização deste trabalho. Obrigada pelas comidinhas e momentos de alegria no dia-a-dia!

À **Andréa, Kátia, Cristiane e Gina** obrigada pela mão amiga sempre disponível e pelos momentos de descontração na clínica.

Aos funcionários do Departamento de Odontopediatria, **Zeze, Regina, Marilda, Bia, Isabel, Bruna, Luíza, Marília, Jorge, Edinaldo e Robson** pela dedicada ajuda.

Ao **João Carlos Monteiro** pela sua calma nos momentos em queríamos bater nos computadores.

A todas as **crianças** que fizeram parte deste estudo e aos seus **responsáveis** por toda a colaboração.

“Trabalhar pelo que se ama, amar aquilo em que se trabalha”

Tolstoi

RESUMO

DRUGOWICK, Rayen Millanao. Avaliação das variáveis relacionadas ao comportamento de pacientes odontopediátricos. Rio de Janeiro, 2005. Dissertação (Mestrado em Odontologia, área de concentração em Odontopediatria) – Faculdade de Odontologia, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2005.

O presente estudo avaliou a relação da idade, gênero, consciência do problema dental, percepção, expectativa, ansiedade materna e medo odontológico com o comportamento de crianças durante o atendimento odontológico. A amostra contou com 56 pacientes, de 3 a 6 anos de idade, sem experiência prévia com anestesia local. O comportamento infantil foi avaliado por uma psicóloga, uma dentista e uma técnica em higiene dental, em algumas situações clínicas, em M1 (consulta inicial) e em M2 (consulta de tratamento), utilizando-se os escores de Sarnat et al. (1972). Foram realizadas entrevistas com as crianças para a análise do medo odontológico e da consciência de seu problema dental, e com a mãe para avaliar a sua ansiedade, percepção e expectativa. A maioria das crianças apresentou comportamento cooperador passivo em todas as situações clínicas vivenciadas. Em relação à idade, gênero e consciência do problema dental, não houve diferença em relação ao comportamento ($p > 0.05$). Apesar da maioria das mães estarem ansiosas nos dois momentos, observou-se uma correlação fraca entre a ansiedade materna e o comportamento da criança. As percepções maternas não estavam correlacionadas estatisticamente com o comportamento das crianças, já as expectativas corresponderam ao comportamento das crianças durante o atendimento somente em M1. A maioria das crianças apresentou níveis baixos de medo e houve uma correlação fraca entre medo e comportamento. Concluiu-se que as crianças desse estudo apresentaram comportamento cooperador passivo diante do atendimento odontológico independentemente das variáveis estudadas.

Palavras-chave: COMPORTAMENTO INFANTIL, MEDO, ANSIEDADE, ANSIEDADE MATERNA, ODONTOPEDIATRIA.

ABSTRACT

DRUGOWICK, Rayen Millanao. Avaliação das variáveis relacionadas ao comportamento de pacientes odontopediátricos. Rio de Janeiro, 2005. Dissertação (Mestrado em Odontologia, área de concentração em Odontopediatria) – Faculdade de Odontologia, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2005.

The present study evaluated the extent to which age, gender, awareness of the dental problem, perception, expectation, maternal anxiety and dental fear may affect the child behaviour during a dental treatment. The sample comprised 56 patients, ranging in age from 3 to 6, without any previous experience with local anaesthesia. The child behaviour was evaluated by a psychologist, a dentist and a dental hygiene technician, during some clinical situations in M1 (initial appointment) and in M2 (treatment appointment), by means of the rating scale proposed by Sarnat et al. (1972). Interviews were carried out with the children for the assessment of dental fear and the degree of awareness of a dental problem; and with their mothers in order to evaluate their anxiety, perception and expectations. The behaviour of most of the children was passive cooperative in every clinical situation they were submitted to. There were no differences in relation to behaviour ($p>0.05$) in terms of age, gender and awareness of the dental problem. Although most of the mothers were anxious in the two moments, some slight correlation was observed between maternal anxiety and child behaviour. The perceptions of the mother were not statistically correlated to the child behaviour, but their expectations corresponded to the child behaviour only during M1. Most of the children presented low levels of fear and there was a slight correlation between fear and behaviour. It was concluded that the children participating in this study presented a passive cooperative behaviour during the dental appointments, regardless of the variables studied.

Key words: CHILD BEHAVIOR, FEAR, ANXIETY, MATERNAL ANXIETY, PEDIATRIC DENTISTRY.

LISTA DE FIGURAS

Artigo 2	23
Figure 1 – Correlation between mother anxiety levels and the total behaviour scores of the children in M1 (initial appointment) ($r = 0.30$, $p = 0.02$)	37
Figure 2 – Correlation between maternal anxiety levels and the behaviour scores of the children in M2 (treatment session) ($r = 0.01$, $p = 0.91$)	37
Artigo 3	38
Quadro 1 - Facial Image Scale (Buchanan e Niven, 2002).....	51
Quadro 2 - Situações clínicas em M1 e M2 e escores de comportamento.....	51
Figura 1 – Freqüências relativas dos escores de medo	53
Figura 2 – Freqüências relativas dos escores totais de comportamento.....	53

LISTA DE TABELAS

Artigo 1.....	9
Table 1 – Description of the sample according to age and gender.....	20
Table 2 – Absolute/relative frequency of the answers to awareness of a dental problem, mean score of standard deviation of the total behaviour scores for the two answers.....	20
Table 3 – Means and frequency of scores per clinical procedure and general mean score.....	21
Table 4 - Mean and standard deviation of the total behaviour scores as regards age in M1 and M2.....	22
Tale 5 – Mean and standard deviation of the total behaviour scores as regards gender in M1 and M2.....	22
Artigo 2.....	23
Table 1 – Intensity of mother and child anxiety in face of the dental treatment in moments 1 (initial appointment) and 2 (treatment appointment).	34
Table 2 – Absolute and relative frequencies of mother expectations regarding the behaviour of their children in M1 (initial appointment) and M2 (treatment appointment)	34
Table 3 – Absolute and relative frequencies of mother perception regarding the behaviour of their children (questions 1 to 3) and their perception of M1 (initial appointment) (questions 4 and 5).....	35
Table 4-Means and frequency of behavior scores per clinical procedure and total mean score.....	36
Artigo 3.....	38
Tabela 1 – Médias dos escores atribuídos a cada item da DSCFSS em cada momento e média total.....	52
Tabela 2 – Média dos escores totais de medo nos gêneros	52
Tabela 3 - Média dos escores totais de medo nas idades.....	52

LISTA DE ABREVIATURAS

DSCFSS – Dental Subscale of Children’s Fear Survey Schedule

FIS – Facial Image Scale

ICC – Intraclass Correlation Index

M1 – Moment 1

M1 – Momento 1

M2 – Moment 2

M2 – Momento 2

UFRJ – Universidade Federal do Rio de Janeiro

SUMÁRIO

1. Introdução	1
2. Proposição	4
3. Delineamento da pesquisa.....	5
4. Artigos submetidos.....	8
4.1 Artigo 1.....	9
4.2 Artigo 2.....	23
4.3 Artigo 3.....	38
5. Discussão.....	54
6. Conclusões.....	62
Referências Bibliográficas	63
Anexos	67

1. INTRODUÇÃO

A aplicação da psicologia na odontopediatria permite um atendimento odontológico melhor e mais completo para as crianças (KLATCHOIAN, 2002; SEGER, 1998). Assim, além da habilidade técnica, o cirurgião-dentista deve considerar o paciente como um ser integral, levando em consideração os aspectos biopsicossociais inerentes ao paciente infantil (ABRAMOWICZ, 1972; WEINSTEIN, 1982, MORAES & PESSOTI, 1985; KLATCHOIAN, 2002).

A construção de uma efetiva relação profissional-paciente permite ao primeiro o conhecimento desses aspectos e gera para si a confiança por parte do segundo. (SEGER, 1998), constituindo-se em uma estratégia para produzir comportamentos adequados de ambos os indivíduos em interação (MORAES & PESSOTI, 1985).

Além desta interação, um amplo conjunto de variáveis relacionadas às condições emocionais, sociais, ambientais, físicas e biológicas atuam simultaneamente, com maior ou menor grau de influência, sobre o comportamento do paciente (MORAES & PESSOTI, 1985; SEGER, 1998).

A ansiedade materna tem sido considerada uma das variáveis que mais influenciam o comportamento infantil durante a primeira consulta odontológica (RIPA & BARENIE, 1979). Estudos indicaram uma forte relação entre os níveis de ansiedade materna e o comportamento do paciente odontopediátrico (JOHNSON & BALDWIN, 1969; SARNAT et al., 1972; BAILEY et al., 1973; KOENIGSBERG & JOHNSON, 1975). Dessa forma, um nível elevado de ansiedade da mãe pode influenciar negativamente a atitude da criança durante o atendimento odontológico, principalmente nas mais jovens, quando é maior a ligação mãe/filho (WRIGHT, 1975)

Vários estudos têm observado a interferência do medo odontológico no comportamento infantil, demonstrando que a maioria das crianças com medo tem comportamento não colaborador na situação odontológica. Contudo, mesmo aquelas sem medo também apresentaram problemas comportamentais (KLINGBERG et al., 1995; TEN BERGE et al., 2002; YAMADA et al., 2002; WOGELIUS et al., 2003).

O ambiente odontológico é outra variável que pode influenciar a conduta do paciente, pois neste local estão incluídos objetos e propriedades físicas (materiais, instrumentos, odores e ruídos) que podem ser considerados pelo paciente como possíveis geradores de dor e desconforto, interferindo no seu comportamento (MORAES & PESSOTI, 1985).

Algumas situações vivenciadas pela criança durante o atendimento odontológico, como a separação materna e a administração de anestesia local, são capazes de gerar reações aversivas, principalmente nos pacientes em idade pré-escolar (FRANKL et al., 1962; WRIGHT & ALPERN, 1971; MELAMED et al., 1983, MELAMED, 1986; KUNZELMANN & DUNNINGER, 1990; KLATCHOIAN, 2002).

Essas crianças, de 3 a 6 anos de idade, são passíveis de apresentar comportamento não colaborador devido a características próprias de seu desenvolvimento físico, cognitivo, emocional e social, como dificuldade em permanecerem imóveis e com a boca aberta por um certo tempo (POSSOBON et al., 2003) ou medo da separação do pai ou da mãe e de danos corporais (MORRIS & KRALOWILL, 1983).

Outra variável associada ao comportamento não colaborador é a consciência da criança do seu problema dental. Segundo Ripa e Barenie (1979), um paciente infantil que requer tratamento e que acredita ter um problema, ou com dor costuma ficar mais ansioso do que aquele que pensa estar indo ao dentista apenas para examinar

e limpar os seus dentes. Fato este comprovado nas pesquisas feitas por WRIGHT & ALPERN (1971) e BAILEY et al (1973).

Na prática, o comportamento é influenciado pela interação das variáveis citadas (WRIGHT, 1975). Além disso, a influência dessas variáveis no comportamento das crianças durante o atendimento odontológico pode diferir de um país para outro devido a diferenças socioeconômicas, culturais e demográficas (FOLAYAN et al., 2004) e de uma época para outra em função de mudanças nos valores, na organização social e na educação (CALDANA & BIASOLI ALVES, 1990).

Embora algumas das variáveis que interferem no atendimento odontológico infantil tenham sido identificadas, os profissionais da odontologia ainda encontram dificuldades em reconhecer os estímulos e as situações capazes de gerarem comportamentos inadequados, de forma a minimizarem tais fatores interferentes (TAGUCHI et al., 1993). Assim, o presente estudo objetivou a reavaliação da relação, já relatada na literatura, dessas variáveis com o comportamento infantil durante o atendimento odontológico.

2. PROPOSIÇÃO

Avaliar o comportamento de pacientes infantis durante o atendimento odontológico.

Avaliar a correlação das variáveis – idade; gênero; consciência do problema dental; ansiedade, percepção e expectativa materna; medo odontológico - com o comportamento de pacientes infantis durante o atendimento odontológico.

3. DELINEAMENTO DA PESQUISA

A presente pesquisa foi iniciada após aprovação pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Hospital Universitário Clementino Fraga Filho (Anexo 1 - pág. 68), assinatura do termo de consentimento livre e esclarecido (Anexo 2- pág. 69) pelo responsável e da anuência da criança.

Esta pesquisa se caracterizou como do tipo observacional, de caráter descritivo e analítico, uma vez que descreve e analisa fatos através de observações dos diferentes objetos de estudo, sendo estes avaliados de forma isolada (individualmente, no grupo de crianças estudadas) ou de forma comparativa (considerando os diferentes momentos e/ou variáveis envolvidas no estudo, dentro deste mesmo grupo) (LAKATOS & MARCONI, 1990; SANTOS, 1999).

A seleção da amostra adotou procedimentos intencionais por conveniência (LAKATOS & MARKONI, 1990). A amostra foi composta por crianças de 3 a 6 anos de idade, que compareceram à Clínica de Odontopediatria da Faculdade de Odontologia da Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ) durante um período de sete meses, para seu primeiro atendimento odontológico nesta clínica. Para serem incluídas na pesquisa, deveriam apresentar necessidade de tratamento odontológico sob anestesia local e estarem acompanhadas do responsável (mãe). Foram excluídas crianças com experiência prévia com esse tipo de anestesia, com limitações visuais, auditivas ou mentais e com mais de um episódio de internação hospitalar. Assim, a amostra final contou com 56 crianças.

Para cumprir os objetivos e divulgar os resultados deste estudo, foram elaborados três artigos científicos.

No primeiro artigo, foram apresentados os resultados referentes à avaliação do comportamento dos pacientes diante das diversas situações do atendimento odontológico, além da relação da idade, gênero e consciência do seu problema dental com este. Três observadoras treinadas (psicóloga, cirurgiã-dentista e técnica em higiene dental) avaliaram o comportamento das crianças, utilizando os escores preconizados por Sarnat et al.(1972), registrando as suas avaliações em planilhas (Anexo 3 – pág. 70 e Anexo 4 – pág. 71) individualizadas (por paciente) e independentes (por profissional) ao final de cada situação vivenciada pela criança. As informações sobre idade, gênero e consciência do problema dental foram colhidas na anamnese e anotadas na ficha clínica elaborada para este estudo (Anexo 5 – pág. 72). Os resultados referentes à avaliação do comportamento das crianças foram também utilizados no artigo 2 e 3 desta pesquisa.

O segundo artigo avaliou a relação entre fatores maternos e o comportamento de crianças durante o atendimento odontológico. Para isso, uma entrevista com as mães foi realizada, a fim de avaliar sua ansiedade (Anexo 6 – pág. 72), suas percepções (Anexo 5 – pág. 72) e expectativas sobre a atitude de seus filhos diante desse atendimento (Anexo 6 – pág. 72). Esses fatores maternos foram correlacionados com o comportamento das crianças durante o atendimento.

A presença do medo odontológico nas crianças, bem como a sua correlação com o comportamento demonstrado por elas durante o atendimento foi avaliada no terceiro artigo. Este foi realizado através de uma entrevista aplicada às crianças, utilizando-se a Dental Subscale of Children's Fear Survey Schedule (Cuthbert e Melamed, 1982) (Anexo 7, pág. 78).

Mais detalhes sobre a metodologia empregada e os resultados obtidos encontram-se nos artigos dessa dissertação (artigo 1- pág. 9, artigo 2 – pág. 23, artigo 3 – pág. 38).

4. ARTIGOS SUBMETIDOS

Artigo 1 - "The behaviour of Brazilian children during dental appointment", submetido ao Brazilian Dental Journal.

Artigo 2 - "Maternal anxiety, expectancy, perception and child behaviour during dental appointment", submetido ao Journal of Dentistry for Children.

Artigo 3 - "Medo odontológico e o comportamento da criança durante o atendimento odontológico", a ser submetido ao European Journal of Paediatric Dentistry.

4.1 Artigo 1

The behaviour of Brazilian children during dental appointment.

Short title: Behaviour of the pediatric dentistry patient.

Rayen Millanao DRUGOWICK

Department of Pediatric Dentistry and Orthodontics, School of Dentistry, Federal University of Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, Brazil

Juliana Pires ABDELNUR

Department of Pediatric Dentistry and Orthodontics, School of Dentistry, Federal University of Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, Brazil

Rogério GLEISER

Department of Pediatric Dentistry and Orthodontics, School of Dentistry, Federal University of Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, Brazil

Neide Gomes de MOURA

Department of Pediatric Dentistry and Orthodontics, School of Dentistry, Federal University of Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, Brazil

Correspondence:

Prof. Dr. Rogério Gleiser, Rua Sambaíba, 699, bl.3, apt 203, Leblon, Rio de Janeiro, RJ, Brazil, CEP: 22450-140. Tel: +55-21-22599026. Fax: +55-21-25622047 / 25622098. e-mail: rayendrugowick@hotmail.com, rgleiser@globo.com

SUMMARY

The present study evaluated the behaviour of a group of Brazilian children during dental appointment. The sample consisted of fifty-six children, ranging in age from 3 to 6, without any previous experience with local dental anesthesia. Their behaviour was evaluated by three observers, in some situations during the appointments, in two moments, M1 (initial appointment) and M2 (treatment appointment), using the scores recommended by Sarnat et al. (1972). It was also evaluated whether the patient was aware that they had a dental problem. The behaviour of most children was passive cooperative, even when they were separated from mothers and during the anesthesia procedure. However, behaviour variations were detected in the situations, from completely uncooperative behaviour to active cooperative behaviour. During and after the anesthetic procedure, it was observed a reduction of passive cooperative behaviour frequency and a tendency for unfavourable behaviour. As regards age, gender and awareness of the dental problem, no statistically significant difference was found in relation to behaviour, in neither of the two moments. The conclusion was that the behaviour of most patients was passive cooperation in the first and second dental appointments.

Key words: behavioral research, child, local anesthesia, pediatric dentistry

INTRODUCTION

The behaviour of children is considered the key point in the pediatric dentistry treatment. Consequently, the success of an pediatric dentistry treatment will depend not only on the technical skills of the professional but also on their conquering and maintaining the patient's cooperative behaviour (1,2).

Fear, anxiety and the very awareness of the dental problem may affect the behaviour of the child (3) in some situations experienced during the dental treatment session, such as separation from mother and local anaesthesia (4). These factors may lead to uncooperative behaviour and interfere with treatment quality, resulting in extended treatment time and exposure of the child to the risk of injuries (5).

Owing to the importance of child behaviour in the dental environment, some studies, conducted in different countries at different times, describe the behaviour of children during dental treatment sessions (4,6,7,8). However, patterns of behaviour may differ from country to country due to social-economic, cultural and demographic differences; and from one period of time to another due to changes of values, social organization and education (9). So, the aim of this paper was to evaluate the behaviour of a group of infantile Brazilian patients during dental appointments.

METHODOLOGY

Sample

The children selected were those who attended, for a period of 7 months, the Pediatric Dentistry Clinic of a Public University in Rio de Janeiro, for their first dental treatment session in this clinic, excluding those who needed emergency treatment. The children included were only those who had had no previous experience with local dental anaesthesia; patients with visual, hearing and mental problems and with more than one episode of hospitalization were excluded. According to these criteria,

the final sample comprised 56 children (Table 1). The research started after approval by the Local Ethics Committee, signature of the consent term, consent of the tutors and the children.

Data collection

The behaviour of the children was evaluated in two dental appointments (M1 – initial appointment and M2 – treatment appointment), with an one week interval between them. During anamnesis in M1, it was also evaluated if the patient was aware of his dental problem (Table 2). At the waiting-room, in both moments, games, pencils, pens and paper were made available for the patients, while the professional proceeded with the anamnesis with the tutor.

During M1 and M2, the children were assisted by one dentist only, in the some office, who used mainly the Tell-Show-Do technique (10), except during the anesthetic technique, and had their behaviour evaluated by three well trained observers (a psychologist, a dentist and a dental hygienist) that were not involved in the treatment, who recorded their evaluation in individual spreadsheets (per patient) and independent (per professional). For each clinical situation experienced by the child there was a behaviour score (6) (Table 3).

After the research, when necessary, another appointment was schedule to proceed with the remaining procedures foreseen in the treatment plan.

Data analysis

The absolute and relative frequencies were calculated as well as the means of behaviour total score (1 to 5) of the children during clinical situation, both in M1 and M2. Apart from that, the mean and standard deviation of the total behaviour score of each patient (sum of the scores attributed to each situation) for each moment.

The Intraclass Correlation Index (ICC) was calculated among the observers, by using the mean of behaviour total score. The Wilcoxon test was used to test the difference between the mean scores in the five clinical situations that were repeated in M1 and M2. The Mann-Whitney test was used in the comparison of the means of total behaviour scores between the genders and the answers to awareness of the dental problem. The Kruskal Wallis test was used in the comparison of the mean scores between different ages. All this was used with a 5% significance level.

RESULTS

Considering the similarity between the analyses by the three observers (ICC in M1=0.99 and M2=0.98), it was decided that only the data from the evaluation by the psychologist would be used.

The global behaviour analysis revealed that the behaviour of most of the patients was passive cooperative (score 4) for all situations in M1 and M2 (Table 3). However, score variations were found in the situations, from uncooperative behaviour (score 1) to active cooperative behaviour (score 5) (Table 3). Neutral/indifferent behaviour (score 3) was, among the unfavourable behaviour patterns (negative), the most frequent of all, both in M1, and in M2, followed by uncooperative (score 1) in M2.

In the progression of the clinic situations, as a whole, there was a slight reduction in the frequency of children with passive cooperative behaviour (scores 4), and an increase in neutral/indifferent behaviour (score 3), with a slight deviation to aversive (score 2) and uncooperative (score 1), particularly during and after the anaesthetic technique, but returning to values close to the initial ones after the treatment was concluded (Table 3).

In the clinical situations that were repeated in both moments (enter the waiting-room, separation from the mother, sitting in the dentist's chair, the clinical

examination and after the treatment), there were no statistically significant differences between the mean behaviour scores in the two moments (Table 3).

Regarding age (Table 4), gender (Table 5) and awareness of the dental problem (Table 2), there were no statistically significant differences in relation to behaviour, in neither of the two moments. However, there was a slight variation in behaviour scores concerning age, demonstrated by a reduction in the standard deviation values as the ages went up.

DISCUSSION

The aim of this research was to evaluate the behaviour of children during dental treatment sessions. To this aim, an option was made by the scores recommended by Sarnat et al. (1972) (6), with 5 categories, allowing a better description and classification of behaviour patterns.

For the results analysis, only the data collected by the psychologist were used due to the negligible variation between the scores given by the observers, confirmed by the high value found for ICC (11), and for her being responsible for training each observer.

Despite all variations in behaviour having been observed in this study, the behaviour of most of the children was passive cooperative in all situations in both moments (Table 3). Therefore, the levels of fear and anxiety, factors that were reported in the literature as fostering negative behaviour in the first session with the child (12-14), do not seem to be high.

The study by Swatell et al. (1974) (15), evaluating the behaviour of children submitted to preparatory methods for their first session, revealed that those patients that had not entered the treatment room immediately, staying in the waiting-room chatting with a person dressed in white, were the most cooperative. So, in this study,

it can be assumed that the initial approach to the children, both in M1 and in M2, in the unthreatening, quiet and cosy ambience of the waiting-room, prevented the immediate contact of the child with elements likely to cause fear, thus demystifying the dental environment.

This first positive impression of the dental environment may well have contributed to their change from the waiting-room to the treatment room, since even after being separated from their mothers, a factor that is likely to generate fear in children at this age (16), and on sitting in the dentist's chair most of the children proved to be passively cooperative (Table 3). Apart from that, Tell-Show-Do technique (10), a technical reference for the kind of behaviour control that must be adopted by the professional on a regular basis, was used throughout the treatment (except during the anaesthetic procedure), allowing the professional to build a relationship of confidence with the children (12). Perhaps it is for these same reasons that most of the unfavourable patterns of behaviour were neutral/indifferent (score 3), only one category below passive cooperative (score 4).

In the present research, as a whole, the more invasive the practice the less frequent passive behaviour became followed by an increase in neutral/indifferent behaviour, more evident during and after anaesthesia. This may be explained by the difficulties inherent to the age range of the children, such as remaining with the mouth open for as period of time, more sensitivity to pain (4)

The direct comparison between the results of this research and other evaluating the behaviour of children within the same age range without any previous experience with dental treatment (4,7), could not be carried out due to the different methodologies used. Nevertheless, the results they found were quite similar to the results of the present study, with a higher frequency of positive behaviour. Besides,

comparison of studies evaluating the behaviour of children during consultations and treatment produced conflicting results. The study by Koenigsberg and Johnson (1975) (7) did not reported the difference in the behaviour of the children in the two types of appointments, as in the present study has. However, other authors found negative behaviour during the treatment session (17,18).

Although in neither of the two moments no statistically significant differences were found between the ages in relation to behaviour, which corroborates with the results reached by Johnson and Baldwin (1969) (19), it was possible to observe lower variability in the behaviour levels with age, demonstrated by a decrease in the standard deviation values as the age range went up (Table 4). This may well be because older children, especially 6-year-old ones, passively cooperative in all situations in the two moments, are more mature, have more experience with social life, more experience with pain and have had more contact with health professionals from different areas.

This study corroborates with other studies (19,20) that failed to find differences in behaviour in gender among children in the same age range.

The children's awareness of their dental problem has been considered to be associated with uncooperative behaviour (3). If a infant patients believe they have a problem that demands treatment or if they fell pain they might be more anxious than one that believes that he is going to the dentist to have his teeth examined and cleaned (1). However, in this study, the children behaviour was similar for those who were aware of their dental problem and those who were not (Table 2).

It can be concluded that the behaviour of most of the children was passive cooperative in the different clinical situations they were exposed to, without any differences regarding age, gender and awareness of their dental problem.

RESUMO

O presente estudo avaliou o comportamento de um grupo de crianças brasileiras durante o atendimento odontológico. Foram selecionadas 56 crianças, de 3 a 6 anos de idade, sem experiência prévia com anestesia local odontológica. O comportamento foi avaliado por três observadores, em algumas situações durante o atendimento, em dois momentos, M1 (consulta inicial) e M2 (consulta de tratamento), utilizando-se escores preconizados por Sarnat et al. (1972). Também foi avaliado se o paciente tinha conscientização de seu problema odontológico. A maioria das crianças apresentou comportamento colaborador passivo, mesmo durante a separação materna e durante a técnica anestésica. Todavia, variações de comportamento foram detectadas nas situações, desde um comportamento não colaborador até um comportamento cooperador ativo. Durante e após a realização da técnica anestésica, observou-se uma diminuição da frequência de comportamentos cooperadores passivos, em direção a comportamentos desfavoráveis. Em relação à idade, gênero e conscientização do problema odontológico, não houve diferença estatisticamente significativa em relação ao comportamento, em nenhum dos momentos. Conclui-se que a maioria dos pacientes comportou-se cooperando passivamente durante seu primeiro e segundo atendimento odontológico.

ACKNOWLEDGENTS

To the technician in dental hygiene, Mariwangle, for their invaluable collaboration.

To Professor Ronir Raggio Luiz for his collaboration in the statistical analyses.

REFERENCES

1. Ripa LW, Barenie JT. Management of dental behavior in children. 1st ed. Massachusetts: PSG Publishing Company; 1979.
2. Pinkham JR. Behavioral themes in dentistry for children: 1968-1990. *J Dent Child* 1990;57:38-45.
3. Wright GZ, Alpern GD. Variables influencing children's cooperative behavior at the first dental visit. *J Dent Child* 1971;38:124-128.
4. Frankl SN, Shiere FR, Fogels HR. Should the parent remain with the child in the dental operator? *J Dent Child* 1962;29:150-152.
5. Kuhn BR, Allen KL. Expanding child behavior management technology in pediatric dentistry: a behavioral science perspective. *Pediatr Dent* 1994;16:13-17.
6. Sarnat H, Peri JN, Nitzan E, Perlberg A. Factors which influence cooperation between dentist and child. *J Dent Educ* 1972;36:9-15.
7. Koenigsberg SR, Johnson R. Child behavior during three dental visits. *J Dent Child* 1975;42:197-200.
8. Venham L, Quatrocelli S. The young child's response to repeated dental procedures. *J Dent Res* 1977;56:734-738.
9. Folayan MO, Idehen EE, Ojo OO. The modulating effect of culture on the expression of dental anxiety in children: a literature review. *Int J Paediatr Dent* 2004;14:241-245

10. Addeleston HK. Child patient training. *Fort Rev Chicago Dent Soc* 1959;38:27-29.
11. Fleiss JL, Cohen J. The equivalent of weight kappa and the intraclass correlation coefficient as measures of reliability. *Educational and Psychological measurements* 1973;33:613-619.
12. Wright GZ. *Behavior management in dentistry for children*. 2nd ed. Chicago: WB Saunders Company; 1975.
13. Klingberg G, Berggren U, Carlsson SG, Norén JG. Child dental fear: cause-related factors and clinical effects. *Eur J Oral Sci* 1995;103:405-412.
14. Ten Berge M, Veerkamp JSJ, Hoogstraten J, Prins PJM. Childhood dental fear in the Netherlands: prevalence and normative data. *Community Dent Oral Epidemiol* 2002;30:101-107.
15. Sawtell RO, Simon, JFJr, Simeonsson RJ. The effects of five preparatory methods upon child behaviour during the first dental visit. *J Dent Child* 1974;41:367-375.
16. Papalia DE, Olds SW. *Human development*. 9th ed. New York: McGraw-Hill Colegge; 2004.
17. Howitt JW, Stricker G. Sequential changes in response to dental procedures. *J Dent Res* 1970;49:1074-1077.
18. Venham L, Bengston D, Cipes M. Children's response to sequential dental visits. *J Dent Res* 1977;56:454-459.
19. Johnson R, Baldwin DCJr. Maternal anxiety and child behavior. *J Dent Child* 1969;36:87-92.
20. Colares V, Richman L. Factors associated with uncooperative behaviour in the dental office. *J Dent Child* 2002;69:87-91.

Table 1 – Description of the sample according to age and gender

Age	Gender		Total
	Male	Female	
3	3	8	11
4	11	10	21
5	7	7	14
6	3	7	10
Total	24	32	56

Table 2 – Absolute/relative frequency of the answers to awareness of a dental problem, mean score and standard deviation of the total behaviour scores for the two answers.

Do you think you have any problems with your tooth?	Absolute/relative Frequency	M1		M2	
		Mean	DP	Mean	DP
Yes	28 (50.0%)	32.17 ^a	0.58	34.85 ^b	0.93
No	26 (46.4%)	31.69 ^a	0.89	34.65 ^b	1.46
No answer	2 (3.6%)	-	-	-	-

Equal letters indicate the absence of statistically significant differences (Mann Withney test, $p > 0.05$)

Table 3 – Means and frequency of scores per clinical procedure and mean of total behaviour score.

M1 – initial appointment n=56 / total mean score=31.75 / SD=4.03						
Clinical situation	Mean	Absolute and relative frequencies – behaviour scores *				
		1	2	3	4	5
On entering the consulting room	4.05	-	-	1 (1.8%)	51 (91.1%)	4 (7.1%)
During anamnesis	4.09	-	-	-	51 (91.1%)	5 (8.9%)
During separation from mother	3.86	4 (7.1%)	-	2 (3.6%)	44 (78.6%)	6 (10.7%)
On sitting in the dentist's chair	3.89	2 (3.6%)	1 (1.8%)	4 (7.1%)	43 (76.8%)	6 (10.7%)
During prophylaxis	3.88	2 (3.6%)	1 (1.8%)	4 (7.1%)	44 (78.6%)	5 (8.9%)
During clinical exam	3.95	2 (3.6%)	-	4 (7.1%)	43 (76.8%)	7 (12.5%)
During radiography	3.96	1 (1.8%)	2 (3.6%)	2 (3.6%)	44 (78.6%)	7 (12.5%)
After dental assistance was carried out	4.07	1 (1.8%)	-	1 (1.8%)	46 (82.1%)	8 (14.3%)
M2 – treatment appointment n=56 / total mean score=34.73 / SD=6.13						
Situações clínicas	Mean	Absolute and relative frequencies – behaviour scores *				
		1	2	3	4	5
On entering the consulting room	4.07	1 (1.8%)	-	-	50 (89.3%)	5 (8.9%)
During separation from mother	3.93	1 (2.5%)	-	4 (7.1%)	44 (78.6%)	6 (10.7%)
On sitting in the dentist's chair	3.95	3 (5.4%)	-	2 (3.6%)	43 (76.8%)	8 (14.3%)
During clinical exam	3.93	3 (5.4%)	-	2 (3.6%)	44 (78.6%)	7 (12.5%)
After being informed that it would be anesthetized	3.91	3 (5.4%)	-	2 (3.6%)	45 (80.4%)	6 (10.7%)
During topical anesthesia	3.91	3 (5.4%)	-	2 (3.6%)	45 (80.4%)	6 (10.7%)
During performance of anesthetic technique	3.61	4 (7.1%)	2 (3.6%)	10(17.9%)	36 (64.3%)	4 (7.1%)
After performing the Anesthetic technique	3.59	4 (7.1%)	3 (5.4%)	10(17.9%)	34 (60.7%)	5 (8.9%)
After attendance was carried out	3.84	3 (5.4%)	-	5 (8.9%)	43 (76.8%)	5 (8.9%)

*Scores attributed to different patterns of behaviour (Sarnat et al., 1972):

- 1 Completely uncooperative, strongly opposed – cries, refuses to sit or to enter office.
- 2 Opposed – disturbs work, seizes dentist's hands, not relaxed, sits and stands alternately.
- 3 Neutral, indifferent – needs convincing, mild crying, follows instructions under pressure.
- 4 Passive cooperative – indifferent but obedient, follows instruction, quiet.
- 5 Active cooperative – smiles, offers information, initiates light conversation, gives positive responses.

Table 4 - Mean and standard deviation of the total behaviour scores as regards age in M1 and M2

Age	M1		M2	
	Mean	SD	Mean	SD
3	30.36	7.25	30.09	11.67
4	31.90	3.96	35.71	3.88
5	32.42	1.45	36.35	6.55
6	*	0.00	33.50	1.58

* All the 6 old years children presented passive cooperation in which clinical situation from M1 (total behaviour score =32).

There were no statistically significant differences between the mean scores for behaviour for the different ages, in neither moments (Kruskall Wallis test, $p>0.05$)

Tale 5 – Mean and standard deviation of the total behaviour scores as regards gender in M1 and M2

Gender	M1		M2	
	Mean	SD	Mean	SD
Male	31.58	3.69	34.87	6.05
Female	31.87	4.33	34.62	6.29

There were no statistically significant differences between the mean behaviour for behaviour regarding gender, in neither moments (Mann-Withney test, $p>0.05$)

4.2 Artigo 2

Maternal anxiety, expectancy, perception and child behaviour during dental appointment.

Rayen Millanao Drugowick

Postgraduated Student, Department of Paediatric Dentistry and Orthodontics, School of Dentistry, Federal University of Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, Brazil

Juliana Pires Abdelnur

Master's Degree, Department of Paediatric Dentistry and Orthodontics, School of Dentistry, Federal University of Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, Brazil

Rogério Gleiser

Full Professor, Department of Paediatric Dentistry and Orthodontics, School of Dentistry, Federal University of Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, Brazil

Neide Gomes de Moura

Psychologist, Department of Paediatric Dentistry and Orthodontics, School of Dentistry, Federal University of Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, Brazil

CORRESPONDING AUTHOR:

Name: Rogério Gleiser

Address: Rua Sambaíba, 699/ bl.3/ 203 - Leblom– Rio de Janeiro – RJ – Brazil -CEP: 22450-140

Phone number: (55) (21) 22599026

Phone/Fax number: (55) (21) 25622047 / 25622098

E-mail: rayendrugowick@hotmail.com, rgleiser@globo.com

KEY WORDS: Behavioral Research, Pediatric Dentistry, Child, Mother, Perception, Anxiety

SHORT TITLE: Relationship between maternal reactions and child behaviour.

ABSTRACT

Purpose: This study aimed to evaluate the relationship between maternal anxiety, expectations and perception and child behaviour during dental treatment.

Methods: 56 mother-child pairs (3 to 6 years old) were evaluated in two moments (M1 – initial appointment and M2-treatment appointment). The mothers were asked about their anxiety and perception of the past behaviour of their children, as well as how they expected them to behave during the dental treatment. The children behaviour was evaluated by scores recommended by Sarnat et al. (1972). The results were analysed statistically by means of Spearman's Rank Correlation Test and the Wilcoxon Test with a 5% significance level.

Results: Despite the anxiety state of most mothers in both moments, it was observed a very low correlation between maternal anxiety and child behaviour. The mother perceptions and the child behaviour were not statistically correlated. Furthermore, the mother expectations corresponded to the children behaviour during dental treatment only in M1. The behaviour of most children was passive cooperative in both moments.

Conclusions: It was concluded that mother anxiety is not directly related to child behaviour during dental treatment; nor are the mother perceptions and expectations enough to enable the identification of child behaviour during dental appointment.

INTRODUCTION

Psychology has demonstrated that mothers exert great influence in all aspects of their children development, particularly when the latter are in the 3 to 6 age range, a stage when the child presents remarkable psychosocial development¹. In this way, mothers can, directly or indirectly, imprint their attitudes and feelings in their children².

In this light, mothers have been regarded as the people who know, exercise influence on and are capable of predicting their children behaviour, even during their dental treatment³. Apart from that, studies have pointed to a close relationship between the mother's levels of anxiety and the child behaviour in the mentioned situation⁴⁻⁸.

This relationship between maternal attitudes and feelings and child behaviour during dental treatment has been previously described in the literature; however, the recent changes in value, social organisation and education have brought about the need to review this relationship. As a result, the aim of this paper was to evaluate the relationship between maternal anxiety, expectation and perception and the child behaviour during dental appointment.

METHODOLOGY

Sample

The sample comprised 56 mother-child pairs, who attended the Pediatric Dentistry Clinic of a Public University in Rio de Janeiro, for the child's first dental treatment in this clinic, foreseen to take a 7-month period. In order to be included in the research, the children would have to be between 3 and 6 years of age, to be in need of a dental treatment under local anaesthesia, for the first time. The children excluded were those who suffered from visual or hearing impairment or mental problems, with more than one episode of hospitalization. In this way, the final sample comprised 56 mother-child pairs, the children's mean age 4,41 years (24 boys and 32 girls). The research started after approval by the Local Ethics Committee, signature of the consent term, consent from the mothers and children.

Data collection

The mothers and children were evaluated in two dental appointments (M1 – initial appointment and M2 – treatment appointment) with a week in between. In M1, before the children were separated from their mothers, the mothers were asked some questions extracted from a questionnaire designed by Johnson and Baldwin (1969)⁵, so that they could evaluate their own degrees on anxiety and their children's (Table 1), as well as their expectations as to the children behaviour during dental treatment (Table 2). The mothers were also interviewed in order to identify their own perception of their children behaviour (Table 3 – questions 1 to 3). In M2, before the children were separated from their mothers, the latter answered some questions on their perception of M1 (Table 3 – questions 4 and 5) and, once again, questions on anxiety and expectations. In the waiting room, games were made available for the patients, as well as crayons, pens and paper, while their mothers were being interviewed.

During M1 and M2, the children were assisted by the same dentist, in the same office, who used mainly the Tell-Show-Do technique⁹, and had their behaviour assessed, at each clinical situation, by three trained observers (a psychologist, a dentist and a dental hygienist), not involved in the treatment, and who used the behaviour scores recommended by Sarnat et al. (1972)¹⁰ (Table 4).

Data Analysis

Considering the similarity of the analyses by the three observers (ICC in M1=0.99 and M2=0.98), the researchers chose to use only the scores assigned by the psychologist. A total behaviour score was created for each patient by the addition of the scores attributed to each one of the situations, ranging between 8 and 40 in M1 and 9 to 45 in M2. So, the higher the total scores, the more cooperative the subjects.

The absolute and relative frequencies were calculated for all questions answered by the mothers and for the behaviour scores of the clinical situations experienced by the children in M1 and M2, as well as the mean and the standard deviation of the total scores for child behaviour, both for M1 and M2.

The information provided by the mothers by means of the Spearman test was correlated with the mean general scores for child behaviour, along with the mother's and child's degrees of anxiety. The Wilcoxon test was used in the analysis of the statistical differences between M1 and M2. All tests were used with a 5% significance level.

RESULTS

The analysis of the anxiety disclosed that most mothers, 75% in M1 and 62.5% in M2 (Table 1), felt some degree of anxiety (high and moderate) before their children's dental appointments. According to the mothers, most of the children, 66.1% in M1 and 71.4% in M2 (Table 1), were also anxious about their first dental appointment. There were no significant statistical differences in the degrees of maternal anxiety or of the children, in neither of the moments ($p > 0.05$) (Table 1).

When maternal anxiety was related to child behaviour, it was observed that there was a statistically significant correlation between both in M1, that is, a tendency for the total behaviour scores of the children to be lower, the higher the levels of anxiety of the mothers were, but this one was weak¹¹ ($r = 0.30$, $p = 0.02$) (Figure 1). However, in M2, the correlation between both, besides being weak¹¹, was not statistically significant ($r = 0.01$, $p = 0.91$) (Figure 2).

Most mothers, 78.6% in M1 and 87.1% in M2, expected their children to behave favourably (excellent, very good, good) during the dental appointments. An increase in the frequency from one moment to the other ($p < 0.05$) was also observed (Table

2). The only statistically significant correlation found was between expectations and behaviour in M1 ($r=0.30$, $p=0.02$).

When the mothers were asked about their children behaviour in unknown situations, 73.2% answered that they would behave favourably (very good or good) (Table 3). When asked about their children behaviour in situations likely to unleash stress and in moments of pain, 69.7% and 66% of the mothers (Table 3), respectively, reported that their children behaviour would be unfavourable (bad or very bad). However, no statistically significant correlation was found between maternal perception and child behaviour during dental treatment.

Most mothers reported that their children dental experience in M1 was positive (very good or good) and only 2 (3.6%) reported that they had disliked the previous session (Table 3), which concurred with the passive collaborative behaviour of the children in all situations they were submitted to, in M1 and M2 (Table 4).

DISCUSSION

In the present research, despite the existence of scales to measure maternal anxiety, only one question was used to this aim. According to Wright et al. (1973)⁸, this question is specific enough to measure the anxiety felt by the mothers in view of the future dental treatment of their children, measuring a “state of anxiety” stemming from their own experience with dental treatments and/or concern for their children.

The American Psychiatric Association (1964)¹² defines anxiety as apprehension, tension or concern resulting from the anticipation of danger, whose source is not clearly defined. Therefore, as most mothers evaluated defined themselves as anxious (Table 1), it can be assumed that they could be apprehensive and worried about their children’s dental treatment. However, the mothers having been informed that in M2 the children would be exposed to invasive interventions, such as local

anaesthesia, has not result in any statistically significant difference in terms of maternal anxiety in either of the two moments (Table 1). Such a result concurs with those found by Johnson and Baldwin (1968, 1969) ^{4,5}, who concluded that maternal anxiety is not related to the nature of the procedure carried out.

In the present study, although the mothers judged their children as anxious, most of them expected a favourable behaviour from their children during the dental treatment (Table 2), which actually occurred in practice, since the behaviour of most of the children was passive cooperative (Table 4). This fact proves that mother perception of their children's anxiety is not necessarily expressed through an uncooperative behaviour during the treatment. Additionally, from M1 to M2, there was an increase in the reports by the mothers of favourable behaviour from the children (Table 2), which is very likely to be the result of the mothers' confidence in the dentist, bred by their perception of the appreciation the children had of their dental session in M1 (Table 2). Bailey et al. (1973) ⁷ and Holst et al. (1994) ¹³ also found maternal expectations that corresponded to the behaviour of the children during dental treatment.

Studies point to a strong relationship between maternal anxiety and the behaviour of the pediatric dentistry patient ⁴⁻⁸. Nevertheless, in the present research, in spite of the anxiety of the majority of the mothers, the behaviour of most of the children was quite cooperative, a result corroborated by the weak correlation among these factors. According to Zou et al. (2003) ¹¹, the weaker the correlation, the slimmer the chances of a cause-effect relationship among the variables. So, in this study, it does not seem that maternal anxiety had a negative effect in the children behaviour, which differs from the results of the aforementioned studies.

Taking into account that most of the research into the science of behaviour in dentistry was carried out in the 1960's and 70's^{14,15}, the result of the present study may have been affected by changes that occurred along the years. Today, most of the children go to school at an earlier age, both of their parents have a job and information is easily accessible from the media and internet¹⁴. As a result, the children seem to have become more gregarious and, in turn, more independent from their parents at an earlier age than the children of the 1960s and 1970s, which greatly contributed to their interaction with the dentist. Apart from that, in this study, the absence of the mothers from the surgery room, may have contributed to prevent their anxiety from being transferred to their children¹⁶.

The initial approach to the children, in the unthreatening, calm and cosy ambience of the waiting room, and the use of the Tell-Show-Do technique⁹, allowed the professional to build a relationship of trust with the children. In this way, even in adverse situations, such as separation from the mother, a factor that tends to cause fear in the children at this age range¹, most of them cooperated passively (Table 4). All this has led to a pleasant treatment for the children, as the mothers reported, and, consequently reflected in their opinion, since most of them ranked the experience of their children with the dentist excellent or good (Table 3).

The mothers participating in this study failed to offer an accurate prediction of their children behaviour in some situations, such as it occurred in the study by Dunegan et al. (1994)¹⁷, in which the children behaviour at home was not reflected in their behaviour during the dental treatment. Concerning stressing and painful situations, they answered that their children usually behaved unfavourably (bad and very bad) (Table 3), which was not verified in practice, since there was a predominance of cooperative behaviour during the dental treatment, even in situations regarded by

various authors ^{18,19} as likely to unleash stress and pain, as is the case with local anaesthesia (Table 4). Therefore, the mothers were correct in answering that the behaviour of their children would be favourable in the face of unknown situations, as it occurred with their dental treatment.

It was concluded that, maternal anxiety is not directly related to their children behaviour, and neither does maternal perception and expectations make a relevant contribution to the identification of the future behaviour of the children during their dental treatment. In this way, the professional must be on the lookout for other factors, besides maternal ones, particularly the kind of relationship the professional builds with the patient.

ACKNOWLEDGMENTS

To the technician in dental hygiene, Mariwangle, for their invaluable collaboration.

To Professor Ronir Raggio Luiz for his collaboration in the statistical analyses.

REFERENCES

1. Papalia DE, Olds SW. Human development. 9th ed. New York: McGraw-Hill Colegge; 2004.
2. Folayan MO, Idehen EE, Ojo OO. The modulating effect of culture on the expression of dental anxiety in children: a literature review. *Int J Paediatr Dent.* 2004; 14:241-245.
3. Frankl SN, Shiere FR, Fogels HR. Should the parent remain with the child in the dental operator? *J Dent Child.* 1962; 29:150-152.
4. Johnson R, Baldwin D. Relationship of maternal anxiety to behavior of young children undergoing dental extraction. *J Dent Res.* 1968; 47:801-805.

5. Johnson R, Baldwin D. Maternal anxiety and child behavior. *J Dent Child*. 1969; 36:87-92.
6. Wright GZ, Alpern GD. Variables influencing children's cooperative behavior at the first dental visit. *J Dent Child*. 1971; 38:124-128.
7. Bailey PM, Talbot A, Taylor PP. A comparison of maternal anxiety levels with anxiety levels manifested in the child dental patient. *J Dent Child*. 1973; 40:277-284.
8. Wright GZ, Alpern GD, Leake JL. The modifiability of maternal anxiety as it relates to children's cooperative dental behavior. *J Dent Child*. 1973; 40:265-271.
9. Addelston HK. Child patient training. *Fort Rev Chicago Dent Soc*. 1959; 38:27-29.
10. Sarnat H, Peri JN, Nitzan E, Perlberg A. Factors which influence cooperation between dentist and child. *J Dent Educ*. 1972; 36:9-15.
11. Zou KH, Tuncali K, Silverman SG. Correlation and simple linear regression. *Radiology*. 2003; 227:617-622.
12. Edgerton JE, Campbell RJ. *American psychiatric glossary*. 7th ed. Washington, DC: American Psychiatric Publishing; 1994.
13. Holst A, Hallonsten AL, Schroder U, Edlund K. Prediction of behavior management problems in 3-years-old children. *Scand J Dent Res*. 1993; 101:110-114.
14. Wright GZ. Psychological management of child behaviour. In: McDonald RE, Avery DR, eds. *Dentistry for the Child and Adolescent*. 5th ed. Philadelphia, Pa: CV Mosby Co; 1987.

15. Pinkham JR. Behavioral themes in dentistry for children: 1968-1990. *J Dent Child.* 1990; 57:38-45.
16. Starkey PE. Training office personnel to manage children. In: McDonald RE, Avery DR, eds. *Dentistry for the Child and Adolescent.* 5th ed. Philadelphia: CV Mosby Co; 1987.
17. Dunegan KM, Mourino AP, Farrington FH, Gunsolley JC. Evaluation of the Eyberg Child Behavior Inventory as a predictor of disruptive behavior during an initial pediatric dental examination. *J Clin Pediatr Dent.* 1994; 18:173-179.
18. Howitt JW, Stricker G. Child patient response to various dental procedures. *J Am Dent Assoc.* 1965; 70:70-74.
19. Koenigsberg SR, Johnson R. Child behavior during three dental visits. *J Dent Child.* 1975; 42:197-200.

Table 1 – Intensity of mother and child anxiety in face of the dental treatment in moments 1 (initial appointment) and 2 (treatment appointment).

How would you rate your own and her child anxiety (nervousness) at this moment?	Moment 1 ^a (n= 56)		Moment 2 ^a (n=56)	
	Mother	Child	Mother	Child
Not anxious	14 (25.0%)	19 (33.9%)	21 (37.5%)	16 (28.6%)
Moderate	21 (37.5%)	18 (32.2%)	16 (28.6%)	24 (42.8%)
High	21 (37.5%)	19 (33.9%)	19 (33.9%)	16 (28.6%)

Similar letters indicate absence of statistically significant differences (Wilcoxon test, $p>0.05$)

Table 2 – Absolute and relative frequencies of mother expectations regarding the behaviour of their children in M1 (initial appointment) and M2 (treatment appointment)

How do you think your child will react to the dental procedure?	Absolute and Relative Frequencies (n=56)	
	M 1	M 2
Excellent	2 (3.6%)	7 (12.5%)
Very good	1 (1.8%)	4 (7.1%)
Good	41 (73.2%)	38 (67.9%)
Very Poor	12 (21.4%)	7 (12.5%)

A statistically significant difference was found between M1 and M2 (Wilcoxon test, $p<0.05$)

Table 3 – Absolute and relative frequencies of mother perception regarding the behaviour of their children (questions 1 to 3) and their perception of M1 (initial appointment) (questions 4 and 5).

Interview for evaluating the mother perceptions	Absolute and Relative Frequencies (n=56)					
	Very good	Good	Bad	Very bad	He liked it	He didn't like it
1. How would the child behave in unknown or never before experienced situations?	8 (14.3%)	33 (58.9%)	10 (17.9%)	5 (8.9%)	-	-
2. How would the child behave in stress-generating situations?	3 (5.4%)	14 (25%)	24 (42.8%)	15 (26.8%)	-	-
3. How would the child react in case of pain?	3 (5.4%)	16 (28.6%)	21 (37.4%)	16 (28.6%)	-	-
4. How would you classify your child's previous experience last week in relation to appointment?	32 (57.1%)	23 (41.1%)	1 (1.8%)	0 (0%)	-	-
5. In your understanding, how do you think your child felt in the previous appointment?	-	-	-	-	54 (96.4%)	2 (3.6%)

Table 4 - Means and frequency of behavior scores per clinical procedure and total mean score.

M1 – initial appointment n=56 / total mean score=31.75 / SD=4.03						
Clinical situation	Mean	Absolute and relative frequencies – behaviour scores *				
		1	2	3	4	5
On entering the consulting room	4.05	-	-	1 (1.8%)	51 (91.1%)	4 (7.1%)
During anamnesis	4.09	-	-	-	51 (91.1%)	5 (8.9%)
During separation from mother	3.86	4 (7.1%)	-	2 (3.6%)	44 (78.6%)	6 (10.7%)
On sitting in the dentist's chair	3.89	2 (3.6%)	1 (1.8%)	4 (7.1%)	43 (76.8%)	6 (10.7%)
During prophylaxis	3.88	2 (3.6%)	1 (1.8%)	4 (7.1%)	44 (78.6%)	5 (8.9%)
During clinical exam	3.95	2 (3.6%)	-	4 (7.1%)	43 (76.8%)	7 (12.5%)
During radiography	3.96	1 (1.8%)	2 (3.6%)	2 (3.6%)	44 (78.6%)	7 (12.5%)
After dental assistance was carried out	4.07	1 (1.8%)	-	1 (1.8%)	46 (82.1%)	8 (14.3%)
M2 – treatment appointment n=56 / total mean score=34.73 / SD=6.13						
Situações clínicas	Mean	Absolute and relative frequencies – behaviour scores *				
		1	2	3	4	5
On entering the consulting room	4.07	1 (1.8%)	-	-	50 (89.3%)	5 (8.9%)
During separation from mother	3.93	1 (2.5%)	-	4 (7.1%)	44 (78.6%)	6 (10.7%)
On sitting in the dentist's chair	3.95	3 (5.4%)	-	2 (3.6%)	43 (76.8%)	8 (14.3%)
During clinical exam	3.93	3 (5.4%)	-	2 (3.6%)	44 (78.6%)	7 (12.5%)
After being informed that it would be anesthetized	3.91	3 (5.4%)	-	2 (3.6%)	45 (80.4%)	6 (10.7%)
During topical anesthesia	3.91	3 (5.4%)	-	2 (3.6%)	45 (80.4%)	6 (10.7%)
During performance of anesthetic technique	3.61	4 (7.1%)	2 (3.6%)	10(17.9%)	36 (64.3%)	4 (7.1%)
After performing the Anesthetic technique	3.59	4 (7.1%)	3 (5.4%)	10(17.9%)	34 (60.7%)	5 (8.9%)
After attendance was carried out	3.84	3 (5.4%)	-	5 (8.9%)	43 (76.8%)	5 (8.9%)

*Scores attributed to different patterns of behaviour (Sarnat et al, 1972):

- 1 Completely uncooperative, strongly opposed – cries, refuses to sit or to enter office.
- 2 Opposed – disturbs work, seizes dentist's hands, not relaxed, sits and stands alternately.
- 3 Neutral, indifferent – needs convincing, mild crying, follows instructions under pressure.
- 4 Passive cooperative – indifferent but obedient, follows instruction, quiet.
- 5 Active cooperative – smiles, offers information, initiates light conversation, gives positive responses.

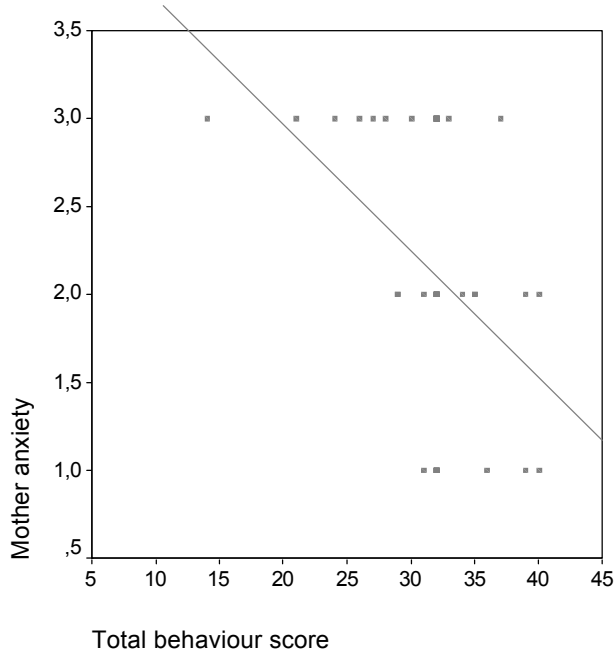


Figure 1 – Correlation between mother anxiety levels and the total behaviour scores of the children in M1 (initial appointment) ($r = 0.30$, $p = 0.02$)

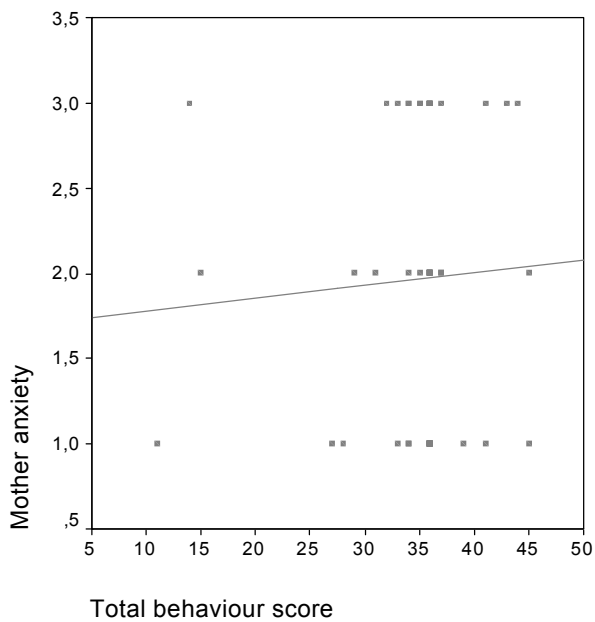


Figure 2 – Correlation between maternal anxiety levels and the behaviour scores of the children in M2 (treatment session) ($r = 0.01$, $p = 0.91$).

4.3 Artigo 3

Medo odontológico e o comportamento da criança durante o atendimento odontológico.

Rayen Millanao Drugowick

Departamento de Odontopediatria e Ortodontia, Faculdade de Odontologia,
Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, Brasil.

Juliana Pires Abdelnur

Departamento de Odontopediatria e Ortodontia, Faculdade de Odontologia,
Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, Brasil.

Rogério Gleiser

Departamento de Odontopediatria e Ortodontia, Faculdade de Odontologia,
Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, Brasil.

Neide Gomes de Moura

Departamento de Odontopediatria e Ortodontia, Faculdade de Odontologia,
Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, Brasil.

SHORT TITLE: Medo odontológico e comportamento.

CORRESPONDÊNCIA:

Nome: Rogerio Gleiser

Endereço: Rua Sambaíba, 699/ bl.3/ 203 - Leblom– Rio de Janeiro – RJ – Brazil -
CEP: 22450-140

Telefone: [55] [21] 22599026

Fax: [55] [21] 25622047 / 25622098

E-mail: rayendrugowick@hotmail.com, rayendrugo@gmail.com, rgleiser@globo.com

UNITERMOS: Pesquisa comportamental, Odontopediatria, Criança, Medo.

RESUMO

O presente estudo avaliou a presença do medo odontológico e a sua relação com o comportamento da criança durante o atendimento odontológico. Foram selecionadas 56 crianças, de 3 a 6 anos de idade, com necessidade de tratamento sob anestesia local odontológica, sem experiência prévia com esta. O medo foi avaliado utilizando-se a Dental Subscale of Children's Fear Survey Schedule e o comportamento através dos escores preconizados por Sarnat et al. [1972]. A maioria das crianças apresentou níveis baixos de medo, sem diferença entre gênero e idade ($p>0.05$), sendo que a injeção foi o item gerador de maior medo. A maioria dos pacientes comportou-se cooperando passivamente, havendo uma correlação fraca entre medo e comportamento. Pode-se concluir que nem sempre a presença do medo odontológico gerara comportamento não cooperador no paciente infantil.

INTRODUÇÃO

O medo é um fator biológico de defesa e proteção que faz parte do desenvolvimento humano [Papalia e Olds, 2004], sendo definido como uma reação emocional de temor originada por estímulos externos e definidos [Pavuluri et al., 2002]. Assim, o medo odontológico pode ser proveniente de estímulos experimentados pelo paciente através de sensações físicas como experiências com dor, cheiro, sabor desagradável ou até mesmo o atendimento malconduzido no ambiente médico-hospitalar e/ou odontológico [Johnson e Baldwin, 1969; Wright, 1975]. Entretanto, pacientes sem atendimento odontológico prévio podem adquiri-lo através de sensações, atitudes e histórias transmitidas por familiares, amigos, ou pelos meios de comunicação [Morgan et al., 1980; Klingberg et al., 1995].

Na criança, o medo odontológico pode ser expresso através de seu comportamento [Giron, 1988]. Este medo, iniciado na infância, pode persistir na

idade adulta [Milgron et al., 1995], ocasionando esquivas ao tratamento [Skaret et al., 1998] e subsequente deterioração da saúde bucal [Hakeberg et al., 1993].

O medo odontológico tem sido bastante relatado na literatura [Klingberg et al., 1995; Skaret et al., 1998; Arnup et al., 2002; Arnup et al., 2003], todavia, o medo em crianças de 3 a 6 anos de idade e seus efeitos no comportamento têm sido pouco explorado. Dessa forma, o objetivo do presente estudo foi avaliar a presença do medo odontológico e a sua relação com o comportamento de pacientes infantis durante o atendimento odontológico.

METODOLOGIA

Amostra

A amostra foi composta por crianças de 3 a 6 anos de idade, que compareceram para seu primeiro atendimento na Clínica de Odontopediatria de uma Instituição de Ensino Superior do Rio de Janeiro, durante um período de 7 meses. Para serem incluídas na pesquisa, deveriam apresentar necessidade de atendimento odontológico sob anestesia local. Foram excluídas crianças com experiência prévia com este tipo de anestesia, com limitações visuais, auditivas ou mentais e com mais de um episódio de internação hospitalar. Dessa forma, a amostra final contou com 56 crianças, 24 meninos e 32 meninas, com média de idade de 4,41 anos (DP 1,00). A pesquisa foi iniciada após aprovação pelo Comitê de Ética Local, assinatura do termo de consentimento livre e esclarecido pelo responsável e da anuência da criança.

Coleta de dados

As crianças foram avaliadas em duas consultas odontológicas (M1 - consulta inicial e M2 - consulta de tratamento) com intervalo de uma semana entre elas. Em M1 e M2, antes da separação materna, as crianças responderam à Dental Subscale

of Children's Fear Survey Schedule (DSCFSS) [Cuthbert e Melamed, 1982]. A DSCFSS (aplicada na forma de entrevista) contém 15 itens com potencial geração de medo relacionado a diferentes aspectos do tratamento odontológico (Tabela 1). Para cada item foi dado um escore de 1 a 5, utilizando-se a Facial Image Scale (FIS) [Buchanan e Niven, 2002] (Quadro 1). O pesquisador apresentou à criança cada um dos itens da DSCFSS e esta apontou com o dedo a expressão facial, na FIS, que mais se aproximava da sua sensação de medo diante do que foi exposto.

Durante M1 e M2, as crianças foram atendidas por um único dentista que utilizou principalmente a técnica dizer/mostrar/fazer [Addelston, 1959], em um mesmo consultório e tiveram o seu comportamento avaliado, a cada situação clínica, por três observadores treinados (psicóloga, dentista e higienista dental) não envolvidos no atendimento, utilizando os escores de comportamento preconizados por Sarnat et al. [1972] (Quadro 2).

Análise dos dados

Considerando-se a similaridade das análises das três observadoras (ICC em M1=0,99 e M2=0,98), optou-se por utilizar somente os dados referentes à avaliação do comportamento realizada pela psicóloga. Foi criado um escore total de comportamento para cada paciente por meio da soma dos escores atribuídos a cada uma das situações, podendo variar de 8 a 40 em M1 e de 9 a 45 em M2. Assim, quanto maiores os escores totais, mais cooperadores eram os sujeitos.

O escore total de medo para cada paciente foi calculado através da soma dos escores atribuídos nos 15 itens, podendo variar de no mínimo 15 e no máximo 75. Foram calculados a média e o desvio padrão dos escores totais de medo e de cada um dos 15 itens (com média variando de no mínimo 1 e no máximo 5). Assim, quanto maiores os escores totais de medo, mais cooperadores eram os sujeitos.

Foram utilizados, os testes Mann Whitney e Kruskal Wallis para avaliar a diferença da média dos escores totais de medo entre os gêneros e as idades, respectivamente, com nível de significância de 5%. Pelo teste de Spearman, os escores de medo foram correlacionados com os escores de comportamento das crianças. O teste de Wilcoxon foi usado para análise das possíveis diferenças estatísticas entre M1 e M2.

RESULTADOS

Duas crianças recusaram-se a responder à avaliação de medo em M1, mostrando-se tímidas, sendo que em M2, uma delas sentiu-se à vontade para fazê-lo. Assim, em M1, 54 crianças responderam à DSCFSS e em M2, 55. No entanto, todas (56) tiveram seu comportamento avaliado em ambos os momentos.

A média dos escores totais de medo foi 28.85 (DP 12.12; variando de 15 a 63) em M1 e 25.94 (DP 11.28; variando de 15 a 62) em M2 (Tabela 1). Observou-se diferença estatisticamente significativa entre os escores totais de medo de um momento para o outro, pois 30 crianças apresentaram diminuição, 9 mantiveram os mesmos e apenas 15 tiveram escores totais de medo aumentados. Foi possível observar uma grande variação de escores de medo, entretanto grande parte das crianças, 90% das crianças em M1 e 93% em M2, apresentou escores relativamente baixos, entre 15 e 44 (Figura 1).

Nos dois momentos, não foi encontrada diferença estatisticamente significativa da média total dos escores de medo entre os gêneros (Tabela 2), assim como entre as idades (Tabela 3), nos dois momentos. Observou-se, uma tendência à diminuição do medo com a progressão da idade das crianças, tanto em M1 quanto em M2 (Tabela 3).

O item gerador de maior medo foi “injeção”, pois além de apresentar maior média foi considerado gerador de muito medo (maior escore na DSCFCS) por 64.3% das crianças em M1 e 51.8% em M2. O ranking dos itens é mostrado na tabela 1.

A avaliação do comportamento demonstrou que a maioria das crianças apresentou escores totais 32 e 36, ou seja, escore 4 (cooperador passivo) em todas as situações a que foram submetidas, respectivamente em M1 e M2 (Figura 2). Quando o comportamento foi relacionado ao medo da criança, observou-se correlação fraca [Zou et al., 2003] entre ambos, tanto em M1 ($r=0.32$, $p=0.16$) como em M2 ($r=0.37$, $p=0.004$), ou seja, uma tendência dos escores totais de comportamento das crianças serem menores quanto maiores fossem os níveis de medo.

DISCUSSÃO

Com relação à identificação da presença de medo diante do tratamento odontológico, a DSCFSS [Cuthbert e Melamed, 1982] tem sido utilizada em vários estudos [Klingberg et al., 1995; Milgron et al., 1995; Yamada et al., 2002; Ten Berge et al., 2002; Wogelius et al., 2003] e tem se mostrado válida, confiável e específica para crianças [Aartman et al., 1998]. Neste estudo, para facilitar a aplicação da DSCFSS, foi utilizada a FIS, considerada válida para a mensuração de medo odontológico e de fácil aceitação pelas crianças, independente de suas idades [Buchanan e Niven, 2002].

As respostas obtidas na DSCFSS demonstraram que a maioria das crianças deste estudo apresentou níveis baixos de medo, embora uma grande variedade de escores totais de medo tenha sido observada (Tabela 1 e Figura 1). A comparação desses resultados com o de outras pesquisas precisa ser cautelosa e levar em consideração as faixas etárias das crianças estudadas, a existência de experiência

odontológica prévia e a forma e o local de aplicação dos questionários. Nesse contexto, observou-se que as médias totais de medo encontradas no presente estudo em M1 foram maiores do que em outros realizados com crianças de faixa etária similar e em países diferentes [Klingberg et al., 1994; Ten Berge et al., 2002]. Entretanto, nessas investigações, as crianças apresentavam experiência odontológica prévia, a DSCFSS foi respondida pelos pais em clínicas particulares ou na própria residência e nenhum facilitador para as respostas foi utilizado, diferentemente do presente estudo. Além disso, as diferenças nas médias de medo podem também ser provenientes das diferenças socioculturais de cada país, pois segundo Flavell et al. [1993], as crianças aprendem a definir, a categorizar e a nomear as emoções de maneira diferente em cada cultura, sendo que esta ensina à criança quais emoções expressar e como expressá-las em ambientes particulares.

Comparando-se os dois momentos em relação às médias totais de medo, observou-se uma diminuição da média total de medo em M2 (Tabela 1), aproximando-se daquelas encontradas nos estudos já citados [Klingberg et al., 1994; Ten Berge et al., 2002], em crianças com experiência odontológica prévia. Assim, a experiência com a situação odontológica parece diminuir o nível de medo, a menos que seja malconduzida, o que levaria a um aumento em seus níveis de medo. Sugere-se, portanto, que o contato prévio com o dentista e um atendimento não invasivo com as crianças deste estudo em M1 proporcionaram essa diferença entre os momentos.

Muitas pesquisas [Kleinknecht et al., 1973; Raadal et al., 1995; Ten Berge et al., 2002] com crianças mais velhas do que as deste estudo demonstraram que o gênero feminino é mais temeroso do que o masculino, atribuindo este fato a fatores socioculturais que estimulam os meninos a terem um padrão de exigência mais

elevado na contenção da expressão de suas emoções, ao contrário das meninas, que são mais livres para demonstrarem os seus medos. Entretanto, na presente pesquisa, não houve diferença estatisticamente significativa dos escores totais de medo entre os gêneros [Tabela 2], sugerindo, como Ferrari [1986], que crianças mais jovens ainda não foram levadas a modificar a expressão de suas emoções de acordo com o gênero. Vale ressaltar que o tamanho da amostra deste estudo poderia ter influenciado esse resultado.

Na presente pesquisa, não foi encontrada diferença estatística significativa em relação à idade e aos escores totais de medo, embora tenha sido constatada uma tendência de diminuição do medo com o aumento da idade (Tabela 3), fato este descrito também nos estudos de Raadal et al. [1995] e Ten Berge et al. [2002]. Neste sentido, pode-se supor que a imaturidade em função do estágio de desenvolvimento cognitivo, emocional e social das crianças mais jovens [Rape et al., 1988; Papalia e Olds, 2000; Klatchoian, 2002] faça com que estas sintam mais medo. À medida que elas crescem, os medos modificam-se e tornam-se menos ameaçadores, acontecendo o mesmo com o medo odontológico.

Analisando-se os resultados relativos a cada um dos itens da DSCFSS, o item gerador do maior medo nas crianças foi “injeção”, em ambos os momentos (Tabela 1), corroborando com vários outros estudos [Kleinknecht et al., 1973; Yamada et al., 2002; Ten Berge et al., 2002; Wogelius et al., 2003, Drugowick et al., 2004]. Este medo pode estar relacionado com o desconforto e a dor causados por este procedimento e até mesmo ser proveniente de ameaças feitas pelos pais como punição para o comportamento inadequado de seus filhos [Abramowicz, 1972]. Apesar da anestesia ser o maior fator gerador de medo, na prática, mesmo algumas crianças que disseram ter muito medo de agulha, cooperaram durante a situação da

técnica anestésica. O item “estranho te tocar” ficou em segunda colocação em M1, corroborando com o estudo de Drugowick et al. [2004], que encontrou em crianças na mesma faixa etária, com experiência prévia odontológica e atendidas na mesma entidade do presente estudo, o mesmo resultado.

O medo de dentista, assim como de itens relacionados ao motor do dentista (Tabela 1), diminuíram de M1 para M2, provavelmente devido ao contato prévio com o profissional em M1 e da apresentação dos instrumentais odontológicos através da técnica Dizer/Mostrar/Fazer [Addelston, 1959]. Isto pode ter contribuído para as crianças romperem a barreira do medo do desconhecido. Já o medo de “pessoas de uniforme branco” ficou na última posição nos dois momentos, de acordo com os estudos de Drugowick et al. [2004] e com o estudo de Cohen [1973], que concluíram que o uso de roupa branca pelo dentista é indiferente para o paciente infantil.

Neste estudo, devido à correlação entre medo e comportamento ser fraca, não foi possível apontar uma relação causal entre ambos. Além disso, a maioria dos pacientes selecionados apresentou comportamento cooperador passivo durante o atendimento odontológico (Figura 2), o que tornou difícil identificar o efeito do medo em um número pequeno de pacientes não cooperadores. Porém, observou-se que algumas das crianças que cooperaram passivamente apresentaram médias elevadas na DSCFSS. Os estudos de Klingberg et al. [1995] e Ten Berge et al. [2002] suportam esse resultado, pois concluíram que nem todo comportamento de não cooperação representa o medo e nem toda criança temerosa é não-cooperadora. Assim, segundo Ten Berge et al. [2002], embora a DSCFSS pareça dar uma boa indicação do medo odontológico das crianças, fatores ambientais e de temperamento como timidez e agressividade podem ser decisivos na expressão do medo pelas crianças.

Conclui-se que apesar do medo estar presente na maioria das crianças deste estudo, ele se apresentou em níveis baixos. Embora uma relação entre medo e comportamento não pode ser estabelecida, a utilização da DSCFSS possibilita ao profissional distinguir aquelas com nível elevado de medo e assim, prevenir a geração de comportamento não-cooperador durante o atendimento odontológico.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Papalia DE, Olds SW. Human development. 9th ed. New York: McGraw-Hill Colegge, 2004.

Pavuluri MN, Henry D, Allen K. Anxiety and fear: Discriminant validity in the child and adolescent practitioner's perspective. *Eur Child Adolesc Psychiatry* 2002; 11:273-280.

Johnson R, Baldwin D. Maternal anxiety and child behavior. *J Dent Child* 1969; 36:87-92.

Wright GZ. Behavior management in dentistry for children. 2nd ed. Chicago: WB Saunders Company, 1975.

Morgam PHJr, Wright LEJr, Ingersoll BD, Seime RJ. Children's perceptions of the dental experience. *J Dent Child* 1980; 47:243-245.

Klingberg G, Berggren U, Noren JG. Child dental fear: cause-related factors and clinical effects. *Eur J Oral Sci* 1995; 113:405-412.

Giron MCC. Fundamentos psicológicos da prática odontológica. Porto Alegre: DC Luzatto, 1988.

Skaret E, Raadal M, Berg E, Kvale G. Dental anxiety among 18-yr-olds in Norway. Prevalence and related factors. *Eur J Oral Sci* 1998; 106:835-843.

Hakeberg M, Berggren U, Grondahl HG. A radiographic study of dental health in adult patients with dental anxiety. *Community Dent Oral Epidemiol* 1993; 21:27-30.

Arnrup K, Berggren U, Broberg AG, Lundin SA, Hakeberg M. Attitudes to dental care among parents of uncooperative vs. cooperative child dental patients. *Eur J Oral Sci* 2002; 110:75-82.

Arnrup K, Broberg AG, Berggren U, Bodin L. Treatment outcome in subgroups of uncooperative child dental patients: an exploratory study. *Int J Paediatr Dent* 2003; 13:304-319.

Cuthbert MI, Melamed BG. A screening device: children at risk for dental fears and management problems. *J Dent Child* 1982; 49:432-436.

Buchanan H, Niven N. Validation of a Facial Image Scale to assess child dental anxiety. *Int J Paediatr Dent* 2002; 12:47-52.

Addelston HK. Child patient training. *Fort Rev Chicago Dent Soc* 1959; 38:27-29.

Sarnat H, Peri JN, Nitzan E, Perlberg A. Factors which influence cooperation between dentist and child. *J Dent Educ* 1972; 36:9-15.

Zou KH, Tuncali K, Silverman, SG. Correlation and simple linear regression. *Radiology* 2003; 227:617-622.

Milgrom P, Mancl L, King B, Weinstein P. Origins of childhood dental fear. *Behav Res Ther* 1995; 33:313-319.

Yamada MKM, Tanabe Y, Sano T, Noda T. Cooperation during dental treatment: the Children's Fear Survey Schedule. *Int J Paediatr Dent* 2002; 12:404-409.

Ten Berge M, Veerkamp JSJ, Hoogstraten J, Prins PJM. Childhood dental fear in the Netherland: prevalence and normative data. *Community Dent Oral Epidemiol* 2002; 30:101-107.

Wogelius P, Poulsen S, Sorensen T. Prevalence of dental anxiety and behavior management problems among six to eight years old Danish children. *Acta Odontol Scand* 2003; 61:178-183.

Aartman IHA, Everdingen TV, Hoogstraten J, Schuurs AHB. Self-report measurements of dental anxiety and fear in children: a critical assessment. *J Dent Child* 1998; 65:252-258.

Klingberg G, Berggren U, Noren JG. Dental fear in an urban Swedish child population: prevalence and concomitant factors. *Community Dent Health* 1994; 11:208-214.

Flavell J, Miller HP, Miller SA. *Cognitive development*. A Saimon Schauster Company, 1993.

Kleinknecht RA, Klepac RK, Alexander LD. Origins and characteristics of dentistry. *J Am Dent. Assoc* 1973; 86:842-848.

Raadal M, Milgrom P, Weinstein P, Mancl L, Cauce AM. The prevalence of dental anxiety in children from low-income families and its relationship to personality traits. *J Dental Res* 1995; 74:1439-1443.

Ferrari M. Fears and phobias in childhood: some clinical and development considerations. *Child Psychiatry Hum Dev* 1986; 17:75-87.

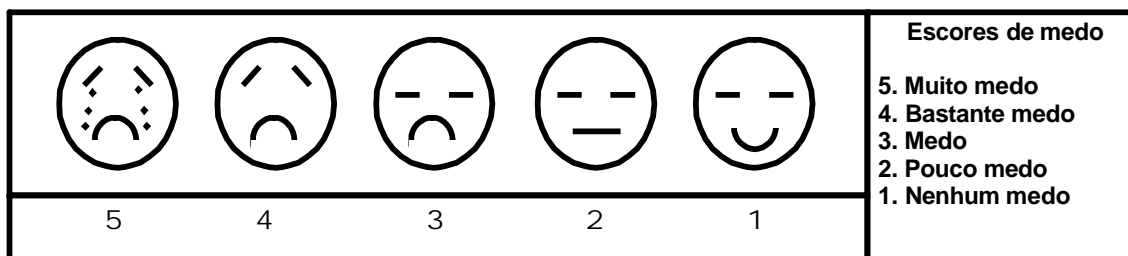
Rape RN, Bush JP, Saravia M. Development of children's dental fears: an observational study. *J Clin Child Psychol* 1988; 17:345-351.

Klatchoian DA. *Psicologia odontopediátrica*. 2ª ed. São Paulo: Santos, 2002.

Drugowick, R M; Abdelnur, J P; Gleiser, R; Maia, LC; Magnanini, M M F Influence of gender and age on dental fear in Pediatric Dentistry. *J Dent Res* 2004; 83; 118. Abst. 3370.

Abramowicz M. O relacionamento humano no consultório odontológico. *Rev Fac Odontol São Paulo* 1972; 10:285-292.

Cohen SD. Children's attitudes toward dentist's attire. *J Dent Child* 1973; 40:285-287.



Quadro 1 - Facial Image Scale (Buchanan e Niven, 2002)

Situações clínicas*	
M1	M2
Ao entrar sala de espera	Ao entrar sala de espera
Durante a anamnese	Durante a separação materna
Durante a separação materna	Ao sentar na cadeira odontológica
Ao sentar na cadeira odontológica	Durante o exame clínico
Durante a profilaxia	Após ser informado que será anestesiado
Durante o exame clínico	Durante anestesia tópica
Durante o exame radiográfico	Durante a realização da técnica anestésica
Após realização do atendimento	Após a realização da técnica anestésica
	Após realização do atendimento

* Escores atribuídos aos comportamentos nas situações clínicas (Sarnat, 1972):

Completamente não cooperador, aversivo - chora, e se recusa a entrar no consultório ou a sentar-se.

Aversivo - atrapalha o trabalho, agarra a mão do dentista, não relaxa, senta-se e levanta alternadamente.

Neutro / indiferente - precisa ser convencido, choroso, segue instruções sob pressão.

Cooperação passiva - indiferente, porém obediente, segue instruções, quieto.

5 Cooperação ativa - sorridente, inicia pequenos diálogos, fornece informações, responde positivamente.

Quadro 2 - Situações clínicas em M1 e M2 e escores de comportamento.

Tabela 1 – Médias dos escores atribuídos a cada item da DSCFSS em cada momento e média total

Itens	Média M1	Média M2	Ranking M1/M2
1 Injeção	3.96	3.35	1º/1º
2 Um estranho te tocar	2.19	1.98	2º/5º
3 Doutores	2.07	2.04	3º/3º
4 Ter que ir ao hospital	2.00	2.13	4º/2º
5 Engasgar	1.96	2.04	5º/4º
6 Dentista	1.93	1.55	6º/8º
7 O motor do dentista	1.91	1.42	7º/9º
8 O barulho do motor dentista	1.89	1.35	8º/14º
9 Ver o motor do dentista	1.78	1.42	9º/10º
10 Ter alguém pondo instrumentos na sua boca	1.74	1.56	10º/7º
11 Alguém examinar a sua boca	1.65	1.40	11º/13º
12 Alguém te olhar	1.46	1.65	12º/6º
13 Ter que abrir a sua boca	1.46	1.42	13º/12º
14 A enfermeira limpar os seus dentes	1.44	1.42	14º/11º
15 Pessoas usando uniformes brancos	1.41	1.24	15º/15º
Total	28.85 ^a	25.94 ^b	-

a/b – $p < 0.05$ Wilcoxon

Tabela 2 – Média dos escores totais de medo nos gêneros

Gênero	n	M1		M2	
		Média	DP	Média	DP
Masculino	23	31.08 ^a	13.93	27.69 ^b	12.26
Feminino	31	27.19 ^a	10.52	24.16 ^b	10.29

Similar letters indicate absence of statistically significant differences (Mann Whitney test, $p > 0.05$)

Tabela 3 - Média dos escores totais de medo nas idades

Idade	n	M1		M2	
		Média	DP	Média	DP
3	11	33.09 ^a	13.45	30.90 ^b	15.57
4	19	30.00 ^a	13.58	25.89 ^b	12.92
5	14	27.07 ^a	11.76	23.92 ^b	6.24
6	10	24.50 ^a	6.75	21.90 ^b	4.97

Similar letters indicate absence of statistically significant differences (Kruskall Wallis test, $p > 0.05$)

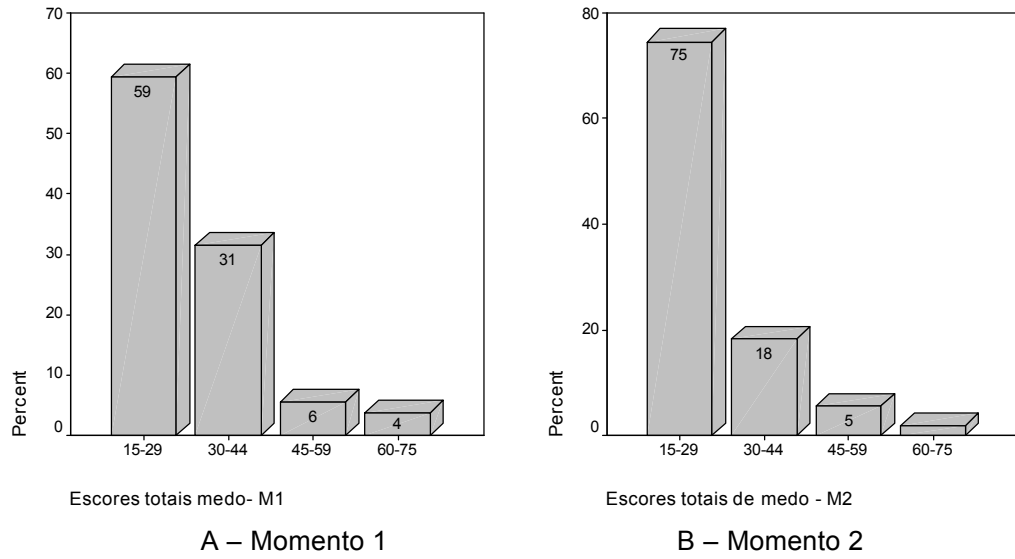
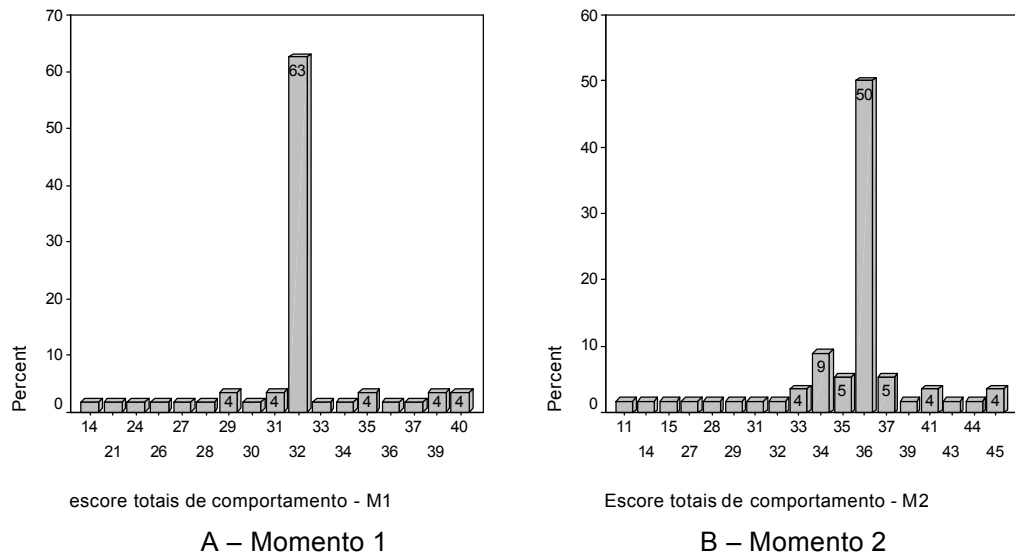


Figura 1 – Frequências relativas dos escores de medo



Em M1, os escores de comportamento variam de 8 a 40 e em M2, de 9 a 45.

Figura 2 – Frequências relativas dos escores totais de comportamento

5. DISCUSSÃO

O profissional da odontologia deve considerar seu paciente como um ser integral, tomando decisões quanto ao tratamento baseadas não somente em aspectos técnicos, mas também em aspectos psicossociais inerentes aos pacientes (ABRAMOWICZ, 1972; WEINSTEIN, 1982, MORAES & PESSOTI, 1985; SEGER, 1998; KLATCHOIAN, 2002). Entretanto, a postura tecnicista da odontologia possibilitou um grande avanço científico nas pesquisas técnicas, relegando a segundo plano o estudo das relações entre paciente e profissional. Dessa maneira, observou-se a necessidade de fornecer informações científicas mais sólidas sobre os aspectos psicológicos do paciente infantil diante do atendimento odontológico. Neste contexto, surgiu o interesse do presente estudo em avaliar o comportamento do paciente infantil e a sua relação com algumas variáveis que poderiam, de alguma forma, estar influenciando-o.

A amostra deste estudo adotou procedimentos intencionais por conveniência, contando com 56 crianças que corresponderam à demanda de procura da Clínica de Odontopediatria da UFRJ por pacientes que se enquadravam nos critérios de inclusão, durante um período de sete meses (período proposto para a coleta de dados do estudo). Além disso, o tamanho da amostra foi comparável com o encontrado na literatura revisada sobre o assunto.

A escolha de crianças na faixa etária de 3 a 6 anos para compor a amostra deste estudo deveu-se à maior procura por tratamento odontológico pelos responsáveis de pacientes nesta faixa etária, na Clínica de Odontopediatria da Faculdade de Odontologia da UFRJ, assim como pelas dificuldades de comunicação e compreensão apresentadas pelas crianças menores de 3 anos (WRIGHT, 2001;

KLATCHOIAN, 2002) e pelo fato de crianças maiores de 6 anos terem grande capacidade para cooperar (WRIGHT, 1975). Foram também selecionadas aquelas sem experiência odontológica prévia, para que não houvesse diferença entre elas quanto à quantidade e à qualidade do atendimento recebido (WRIGHT & ALPERN, 1971; WRIGHT et al., 1973, HOLST et al., 1993).

Optou-se por realizar o estudo em dois momentos, de maneira a observar o comportamento das crianças na real condição do atendimento odontológico, durante várias situações rotineiras a este. O primeiro momento (M1 – consulta inicial) consistiu da apresentação dos componentes do consultório odontológico e de procedimentos menos invasivos, pois a primeira consulta deve ser o mais agradável e simples possível (TOLLENDAL, 1985; PINKHAM, 1996; CORRÊA et al., 2003). Na segunda consulta (M2 – consulta de tratamento), realizaram-se procedimentos mais invasivos, como a anestesia local.

As crianças foram atendidas por um único dentista, em um mesmo consultório, com o objetivo de padronizar o atendimento. A técnica Dizer/ Mostrar/ Fazer (ADDELSTON, 1959) foi utilizada com todos os pacientes por ser referência no controle do comportamento, devendo ser usada rotineiramente pelo profissional (WRIGHT, 2001). Apenas durante o procedimento da anestesia local o momento “mostrar” não foi realizado, por ser reconhecidamente um estímulo aversivo (KLEINKNECHT et al., 1973; YAMADA et al., 2002; TEN BERGE et al., 2002; WOGELIUS et al., 2003).

Devido à necessidade de realização de entrevista com a mãe e com a criança, estas foram recebidas em uma sala de espera. Nela, colocou-se disposição das crianças objetos para que elas não interferissem na entrevista com a mãe e, principalmente, não fossem influenciadas pelas suas respostas. Optou-se também

pela separação materna, medida adotada em outras pesquisas com pacientes na mesma faixa etária (JOHNSON & BALDWIN, 1969; WRIGHT & ALPERN, 1971; WRIGHT et al., 1973; KOENIGSBERG & JOHNSON, 1975; CORKEY & FREEMAN, 1994; DUNEGAN et al., 1994)

Com o intuito de avaliar o comportamento das crianças, três observadoras (psicóloga, cirurgiã-dentista e técnica em higiene dental) foram selecionadas por atuarem em diferentes áreas, enriquecendo desta forma a avaliação do comportamento infantil durante o atendimento odontológico. Entretanto, na análise dos resultados, apenas os dados referentes à avaliação da psicóloga foram usados, devido à pouca variabilidade entre os observadores, fato confirmado pelo alto valor encontrado no ICC (FLEISS & COHEN, 1973). Acredita-se que a similaridade das respostas das três observadoras seja um reflexo do treinamento prévio para interpretação da resposta comportamental demonstrada pela criança durante a consulta odontológica e pelo fato dos escores de comportamentos já terem sido utilizados pelos mesmos observadores em um outro estudo (ABDELNUR, 2004). A permanência das avaliadoras na sala de atendimento deveu-se à estrutura física da instituição na qual foi realizada a pesquisa, não dispondo de um local onde elas pudessem observar à distância o comportamento das crianças.

Neste contexto, observou-se no presente estudo que a maioria das crianças apresentou comportamento cooperador passivo durante todas as situações clínicas às quais foram submetidas em M1 e M2 (Tabela 3, Artigo 1, pág. 21) Apesar do uso de metodologias distintas, outras pesquisas encontraram resultados semelhantes ao desta, com maior frequência de comportamentos favoráveis (FRANKL et al., 1962; HAWLEY et al., 1974; KOENIGSBERG & JOHNSON, 1975; DUNEGAN et al., 1994; OLIVIERI & ALVES, 2001). Contudo, variações nos escores de comportamento

foram observadas (Tabela 3, artigo 1, pág. 21), o que era esperado, pois a variabilidade é uma característica intrínseca ao comportamento e não uma peculiaridade dos dados obtidos (MORAES & PESSOTI, 1985).

Especificar uma única causa para o comportamento do indivíduo não é possível, pois ele é multideterminado (MORAES & PESSOTI, 1985; SEGER, 1998; KLATCHOIAN, 2002). Assim, neste estudo, foram investigadas algumas variáveis, como idade, gênero, presença do medo odontológico, conscientização do problema dental, percepção, expectativa e ansiedade materna, as quais poderiam estar relacionadas ao comportamento dos pacientes infantis.

A idade não esteve estatisticamente relacionada à atitude das crianças na faixa etária estudada, assim como nos estudos de Johnson & Baldwin (1969) e Colares & Richman (2002). Porém, foi observada uma tendência de aumento das médias dos escores totais de comportamento no avançar das idades (Tabela 4 – artigo 1, pág.22), o que corrobora com outros estudos (BASSIN et al., 1982; BRILL, 2000). O fato sugere assim que, à medida que as crianças vão se desenvolvendo em todos os aspectos (físico, cognitivo, emocional e social), elas adquirem uma maior capacidade para cooperar durante o atendimento odontológico, demonstrando suas emoções de outras maneiras e não pela não-cooperação.

As crianças deste estudo apresentaram comportamento cooperador passivo independente de seu gênero (Tabela 5 – artigo 1 – pág.22), concordando com outras pesquisas que não observaram na mesma faixa etária diferença no comportamento baseada no gênero (JOHNSON & BALDWIN, 1969; DUNEGAN et al., 1994; COLARES & RICHMAN, 2002). Na literatura revisada, não foi encontrada nenhuma relação entre gênero e comportamento.

Ao contrário de outros estudos (WRIGHT & ALPERN, 1971; BAILEY et al., 1973), a consciência do problema dental pela criança não foi uma variável relacionada ao comportamento. Segundo Wright & Alpern (1971) e Ripa & Barenie (1979), a criança que acredita possuir um problema dental pode estar mais apreensiva do que aquela que não tem conhecimento a seu respeito, podendo tal apreensão ser transmitida pela mãe, pois é ela que provavelmente reconhece primeiro o problema. Acredita-se assim que o comportamento das crianças deste estudo foi semelhante para aquelas que sabiam ou não do seu problema dental (Tabela 2 – artigo 1 – pág.20), pelo fato dos fatores maternos terem sido fracamente correlacionadas com a atitude das crianças (Artigo 2 – pág.23).

Autores como Johnson & Baldwin (1969); Bailey et al. (1973); Ripa & Barenie (1979); Wright (1979); Klatchoian (2002); Folayan et al. (2003) acreditam que a variável ansiedade materna é um preditor do comportamento que será demonstrado pela criança, podendo desencadear uma resposta negativa durante o atendimento odontológico. Entretanto, a ansiedade materna presente em M1 e M2 não pareceu influenciar o comportamento das crianças deste estudo.

Outras variáveis como percepção e expectativa maternas foram avaliadas, pois acreditava-se que especialmente a mãe conseguiria traduzir os sentimentos e as atitudes de seus filhos, permitindo uma estimativa confiável da sua capacidade de cooperação (Artigo 2 – pág.23). Tal fato não foi observado no presente estudo, pois por mais que em algumas situações as mães conseguissem até prever o comportamento de suas crianças, não houve uma correlação forte entre as percepções e as expectativas maternas e o comportamento demonstrado durante o atendimento odontológico (Artigo 2 – pág. 23). Embora esta avaliação de certa forma seja importante para enriquecer o conhecimento do profissional, ajudando-o a

delinear melhor o atendimento odontológico de forma individualizada, nem sempre ela é suficiente para se predizer o comportamento da criança.

Considerando que a maior parte das pesquisas demonstrando a influência da mãe no comportamento de seu filho durante o atendimento odontológico foi realizada nos anos 1960 e 70 (WRIGHT, 2001), a correlação fraca entre os fatores maternos e o comportamento das crianças deste estudo pode ser proveniente de mudanças ocorridas de uma época para outra. Na época da realização da presente pesquisa (ano de 2005), a maioria das crianças freqüenta a escola com menor idade, tem ambos os pais trabalhando fora de casa e recebe informações com facilidade pela mídia e pela Internet (WRIGHT, 2001). Sendo assim, elas tendem a se socializar e a adquirir relativa independência dos pais alguns anos mais cedo do que aquelas de décadas anteriores, facilitando a interação com o dentista.

A variável medo odontológico esteve presente, porém apresentou-se fracamente correlacionada com o comportamento das crianças, pois mesmo alguns dos pacientes que cooperaram passivamente apresentaram médias elevadas de medo (Artigo 3 – pág.38). Os estudos de Klingberg et al. (1995) e Ten Berge et al. (2002) atestam esse resultado, pois concluíram que nem todo comportamento de não-cooperação está associado ao medo e nem toda criança temerosa é não-cooperadora.

As crianças que fizeram parte deste estudo nunca haviam sido submetidas à anestesia local odontológica, sendo que, em ambos os momentos (M1 e M2), a maioria indicou a “injeção” como geradora de maior medo (Tabela 1 – artigo 3 – pág.52), corroborando com outras pesquisas (KLEINKNECHT et al., 1973; YAMADA et al., 2002; TEN BERGE et al., 2002; WOGELIUS et al., 2003, DRUGOWICK et al., 2004). Entretanto, mesmo as crianças que afirmaram o seu grande temor quanto à

injeção, cooperaram durante a situação da técnica anestésica, provavelmente devido ao fato da “injeção” não ser mostrada durante o procedimento.

O medo de dentista, assim como o que está relacionado ao motor do dentista (Tabela 1 – artigo 3 – pág.52), diminuiu de M1 para M2, provavelmente devido ao contato com o profissional após M1, e ao fato de os instrumentos utilizados no tratamento serem apresentadas às crianças através da técnica Dizer/Mostrar/Fazer (ADDELSTON, 1959), o que pode ter contribuído para que elas rompessem a barreira do medo do desconhecido.

Weinstein (1982) observou que a adoção de estratégias vinculadas ao fornecimento de informação prévia, direcionamento de conduta e compreensão das reações emocionais das crianças facilitava a aquisição e a manutenção de comportamentos colaboradores. Dessa forma, como os pacientes deste estudo apresentaram comportamento cooperador passivo, independente das variáveis estudadas, pode-se supor que a abordagem inicial feita com eles, tanto em M1 quanto em M2, no espaço não-ameaçador, tranquilo e acolhedor da sala de espera, evitou o seu contato direto com elementos considerados aversivos, desmistificando o ambiente odontológico. Além disso, a condução do atendimento e a utilização da técnica Dizer/ Mostrar/ Fazer (ADDELSTON, 1959) possibilitou ao profissional construir uma relação de confiança com a criança. Acredita-se assim, que o comportamento apresentado pela maioria das crianças deste estudo seja mais um reflexo da relação entre o profissional e o paciente do que das variáveis que foram estudadas.

Com base nos resultados do presente estudo, pode-se concluir que apesar das variáveis – idade; gênero; consciência do problema dental; ansiedade, percepções e expectativas maternas – terem sido evidenciadas, estas não interferiram de forma

negativa no comportamento apresentado pelas crianças durante o atendimento odontológico, sugerindo que o fator principal para o comportamento das crianças foi a relação paciente-profissional estabelecida. Dessa forma, cabe ressaltar que outros estudos são necessários para uma avaliação dessa interação, enfocando não somente o comportamento do paciente infantil, como também o do profissional.

6. CONCLUSÕES

A maioria dos pacientes infantis apresentou comportamento cooperador passivo durante as situações clínicas a que foram submetidos, mesmo durante a separação materna e a primeira experiência com a anestesia local odontológica.

A idade, o gênero e a consciência do problema dental não interferiram no comportamento do paciente infantil durante o atendimento odontológico.

A ansiedade materna esteve presente, porém não esteve relacionada ao comportamento das crianças, como também a percepção e a expectativa maternas não contribuíram de modo definitivo na identificação do comportamento dos pacientes infantis durante o atendimento odontológico.

O medo odontológico esteve presente em níveis baixos e não estava relacionado ao comportamento do paciente infantil durante o atendimento odontológico.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ABDELNUR, J. P. Influência da experiência médico-hospitalar progressiva no comportamento de pacientes infantis frente ao tratamento odontológico. 2004. 113 f. Dissertação (Mestrado em Odontopediatria) - Faculdade de Odontologia, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2004.

ABRAMOWICZ, M. O relacionamento humano no consultório odontológico. Rev. Fac. Odontol. São Paulo, São Paulo, v. 10, n. 2, p. 285-292, Jul./Dez. 1972.

ADDELSTON, H. K. Child patient training. Fort. Rev. Chicago Dent. Soc., Chicago, v. 38, n. 2, p. 27-29, 1959.

BAILEY, P. M.; TALBOT, A; TAYLOR, P. P. A comparison of maternal anxiety levels with anxiety levels manifested in the child dental patient. J. Dent. Child., Chicago, v. 40, n. 4, p. 277-284, July/Aug. 1973.

BASSIN, E. B.; DAVIS, R. B.; COLCHAMIRO, S. The preschool child's response to dental care when accompanied by day-care personnel. J. Public Health Dent., Springfield, v. 42, n. 4, p. 345-352, Fall, 1982.

BRILL, W. A. Child behavior in a private pediatric dental practice associated with types of visits, age and socio-economic factors. J. Clin. Pediatr. Dent., Birmingham, v. 25, n. 1, p. 1-7, Fall, 2000.

CALDANA, R. H. L.; BIASOLO ALVES, Z. M. Psicologia do desenvolvimento: contribuições a odontopediatria. Rev. Odontol. Univ. São Paulo, São Paulo, v. 4, n. 3, p. 256-260, 1990.

COLARES, V.; RICHMAN, L. Factors associated with uncooperative behavior by Brazilian preschool children in the dental Office. J. Dent. Child., Chicago, v. 69, n. 1, p. 87-91, Jan./Apr. 2002.

CORKEY, B.; FREEMAN, R. Predictors of dental anxiety in six-year-old children: findings from a pilot study. J. Dent. Child., Chicago, v. 61, n. 4, p. 267-271, July/Aug. 1994.

CORRÊA, M. S. N. P. et al. Tratamento integral do bebê: abordagem curativa. In: RIELSON, J. A.; MANOEL, E. L. Livro do Congresso – Odontologia, Arte e Conhecimento: odontopediatria, ortodontia, ortopedia funcional dos maxilares. São Paulo: Artes Médicas, 2003. cap. 6, p. 7796.

DRUGOWICK, R. M. et al. Influência do gênero e da idade sobre o medo odontológico de pacientes infantis. Bras. Oral Res., São Paulo, v. 18, p. 222 Suple, 2004.

DUNEGAN, K. M. et al. Evaluation of the Eyberg Child Behavior Inventory as a predictor of disruptive behavior during an initial pediatric dental examination. J. Clin. Pediatr. Dent., Birmingham, v. 18, n. 3, p. 173-179, Spring, 1994.

FLEISS, J. L.; COHEN, J. The equivalent of weight kappa and the intraclass correlation coefficient as measures of reliability. *Educational and Psychological measurements*, v. 33, p. 613-619, 1973.

FOLAYAN, M. O.; IDEHEN, E. E.; OJO, O. O. The modulating effect of culture on the expression of dental anxiety in children: a literature review. *Int. J. Paediatr. Dent.*, Oxford, v. 14, n. 4, p. 241-245, July, 2004.

FOLAYAN, M. O. et al. Parental anxiety as a possible predisposing factor to child dental anxiety in patients seen in a suburban dental hospital in Nigeria. *Int. J. Paediatr. Dent.*, Oxford, v. 12, n. 4, p. 255-259, July, 2002.

FRANKL, S. N.; SHIERE, F. R.; FOGELS, R. Should the parent remain with the child in the dental operatory? *J. Dent. Child.*, Chicago, v. 29, p. 150-152, 2nd quarter, 1962.

HAWLEY, B. P. et al. The first dental visit for children from low socioeconomic families. *J. Dent. Child.*, Chicago, v. 41, n. 5, p. 376-381, Sep./Oct. 1974.

HOLST, A. et al. Prediction of behavior-management problems in 3-years-old children. *Scand. J. Dent. Res.*, Copenhagen, v. 101, n. 2, p. 110-114, Apr. 1993.

JOHNSON, R.; BALDWIN, D. C. Jr. Maternal anxiety and child behavior. *J. Dent. Child.*, Chicago, v. 36, n. 2, p. 87-92, Mar./Apr. 1969.

KLATCHOIAN, D. A. *Psicologia odontopediátrica*. 2^a ed. São Paulo: Santos, 2002.

KLEINKNECHT, R. A.; KLEPAC, R. K.; ALEXANDER, L. D. Origins and characteristics of fear of dentistry. *J. Am. Dent. Assoc.*, Chicago, v. 86, n. 4, p. 842-848, Apr. 1973.

KLINGBERG, G.; BERGGREN, U.; NOREN, J. G. Child dental fear: cause-related factors and clinical effects. *Eur. J. Oral Sci.*, Copenhagen, v. 103, n. 6, p. 405-412, Dec. 1995.

KOENIGSBERG, S. R.; JOHNSON, R. Child behavior during three dental visits. *J. Dent. Child.*, Chicago, v. 42, n. 3, p.197-200, May/June, 1975.

KUNZELMANN, K. H.; DUNNINGER, P. Dental fear and pain: effect on patient's perception of the dentist. *Community Dent. Oral Epidemiol.*, Copenhagen, v. 18, n. 5, p. 264-266, Oct. 1990.

LAKATOS, E; MARCONI, M. A. *Metodologia Científica: a construção do conhecimento*. 1 a ed. Rio de Janeiro: De Paulo editora, 1999.

MELAMED, B. G et al. Dentists' behavior management as it affects compliance and fear in pediatric patients. *J. Am. Dent. Assoc.*, Chicago, v. 106, n. 3, p. 324-330, Mar. 1983.

MELAMED, B. G. Assessment and management strategies for the difficult pediatric dental patient. *Anesth. Prog.*, London, v. 33, n. 4. p. 197-200, July/Aug. 1986.

MORAES, ABAM & PESSOTI, I. *Psicologia aplicada à Odontologia*. São Paulo: Sarvier, 1985.

MORRIS, R.; KRALOWHILL, T. Treating children's fear and phobias: A behavioral approach. Elmsford, NY: Pergamon.1983. In: PAPALIA, D. E.; OLDS, S. W. *Human development*. 9th ed. New York: McGraw-Hill Colegge, 2004.

OLIVIERI, J. L. S.; ALVES, M. U. Controle de comportamento: a chave para o sucesso em Odontopediatria. *Pesq. Bras. Odontoped. Clin. Integr.*, João Pessoa, v. 1, n. 3, p. 3-7, set./dez. 2001.

PINKHAM, J. R. Behavioral themes in dentistry for children: 1968-1990. *J. Dent. Child.*, Chicago, v. 57, n. 1, p. 38-45, Jan./Feb. 1990.

POSSOBON, R. F. P. et al. O comportamento de crianças durante atendimento odontológico. *Psicol. Teor. Pesqui.*, Brasília, v. 19, n. 1, p. 59-64, Jan./Abr. 2003.

RIPA, L. W.; BARENIE, J. T. *Management of dental behavior in children*. 1st ed. Massachusetts: PSG Publishing Company, 1979.

SANTOS, A. R. *Metodologia Científica*. 3 a ed. São Paulo: Atlas, 1991.

SARNAT H. et al. Factors which influence cooperation between dentist and child. *J. Dent. Educ.*, Washington, v. 36, n. 12, p. 9-15, Dec. 1972.

SEGER, L. *Psicologia e odontologia. Uma abordagem integradora*. 3ª ed. São Paulo: Santos, 1998.

TAGUCHI, M. F. et al. O medo frente ao tratamento odontológico. *RGO*, Porto alegre, v. 41, n. 3, p. 138-142, maio/jun. 1993.

TEN BERGE, M. et al. Childhood dental fear in the Netherlands: prevalence and normative data. *Community Dent. Oral Epidemiol.*, Copenhagen, v. 30, n. 2, p. 101-107, Apr. 2002.

TOLLENDAL, M. E. *Psicologia em odontopediatria*. São Paulo: Artes Médicas, 1985. cap.5. p. 121-131.

WEINSTEIN, P. et al. Dentists' responses to fear- and non fear-related behaviors in children. *J. Am. Dent. Assoc.*, Chicago, v. 104, n. 1, p. 38-40, Jan. 1982.

WOGELIUS, P.; POULSEN, S.; SORENSEN, T. Prevalence of dental anxiety and behavior management problems among six to eight years old Danish children. *Acta Odontol. Scand.*, Huddinge, v. 61, n. 3, p. 178-183, June, 2003.

WRIGHT, G. Z.; ALPERN, G. D. Variables influencing children's cooperative behavior at the first dental visit. *J. Dent. Child.*, Chicago, v. 38, n. 2, p. 124-128, Mar./Apr. 1971.

WRIGHT, G. Z.; ALPERN, G. D.; LEAKE, J. L. The modifiability of maternal anxiety as it relates to children's cooperative dental behavior. *J. Dent. Child.*, Chicago, v. 40, n. 4, p. 265-271, July/Aug. 1973.

WRIGHT, G. Z. Behavior management in dentistry for children. 2nd ed. Chicago: W.B. Saunders Company, 1975.

WRIGHT, G. Z. Controle psicológico do comportamento de crianças. In: Mc DONALD, R. E.; AVERY, D. R. *Odontopediatria*. 7ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2001. p 24-36.

YAMADA, M. K. M. et al. Cooperation during dental treatment: the Children's Fear Survey Schedule in Japanese children. *Int. J. Paediatr. Dent.*, Oxford, v. 12, n. 6, p. 404-409, Nov. 2002.

ANEXOS

Anexo 1



UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO
Hospital Universitário Clementino Fraga Filho
Faculdade de Medicina
Comitê de Ética em Pesquisa - CEP

Coordenador:
 Luiz Carlos Duarte de Miranda
Médico - Prof. Adjunto
Secretário:
 Mircio Teixeira Antonio
Farmacêutico - Especialista
Membros Titulares:
 Alice Helena Datta Violante
Médico - Prof. Adjunto
 Antonio de Magalhães
Membro
Farmacêutico - Mestre
 Patrícia Mirtz Tinoco
Médico - Doutoranda
 Ricardo Jorge Dantas
Cirurgião
Médico - Prof. Assistente
 Ellen Regina Ambrósio
Assistente Social - Mestre
 Olimar Rosa
Nutricionista - Prof.
Adjunto
 Luiz Heráclio Pereira da
Costa
Médico -
 Maria de Fátima Gustavo
Lopes
Representante dos Usuários
 Nereu Gilberto de Menezes
Guzam Nêo
Médico - Prof. Assistente
Membros Suplentes
 Alberto Kravym Anbar
Médico - Doutorando
 Daniel Santiago Mianho
Farmacêutico
 Helena Wargonsky
Representante dos Usuários
 Jan Mylshin
Médico - Prof. Assistente
 Luiza da Conceição de
Assis Marques
Farmacêutico - Mestre
 Roberto Coury Pedron
Médico - Doutor
 Vânia Dias de Oliveira
Assistente Social

CEP - MEMO - n° 327/04

Rio de Janeiro, 14 de julho de 2004.

Do: Coordenador do CEP

A (o): Sr.(a) Pesquisador(a) Dr. Rayen Millanao Drugowick

Assunto: Parecer sobre projeto de pesquisa

Sr.(a) Pesquisador(a),

Informo a V. Sa. que o CEP constituído nos Termos da Resolução n.º 196/96 do Conselho Nacional de Saúde e, devidamente registrado na Comissão Nacional de Ética em Pesquisa, recebeu, analisou e emitiu parecer sobre a documentação referente ao protocolo de pesquisa e seu respectivo Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, conforme abaixo discriminado:

Protocolo de Pesquisa: 092/04 - CEP

Título: "Atendimento odontológico: avaliação do comportamento de pacientes infantis"

Pesquisador (a) responsável: Dr. Rayen Millanao Drugowick

Data de apreciação do parecer: 17/06/04

Parecer: "APROVADO "

Informo ainda, que V. Sa. deverá apresentar relatório semestral, previsto para 17/12/04, anual e/ou relatório final para este Comitê acompanhar o desenvolvimento do projeto. (item VII.13.d., da Resolução n.º 196/96 - CNS/MS).

Atenciosamente,


Prof. Luiz Carlos Duarte de Miranda
Coordenador do CEP

Anexo 2

CEP-HUCFF/PM
Projeto n° 092/04
Folha n° 29
As. Sec. <i>MS</i>



FACULDADE DE ODONTOLOGIA
DEPARTAMENTO DE ODONTOPEDIATRIA E ORTODONTIA-
DISCIPLINA DE ODONTOPEDIATRIA

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Eu, _____, na qualidade de responsável pelo menor _____ declaro o consentimento livre e esclarecido na participação da pesquisa: "Atendimento odontológico: avaliação do comportamento de pacientes infantis", que tem como objetivo avaliar o comportamento de pacientes infantis frente ao tratamento odontológico. Essa pesquisa se justifica pela necessidade do dentista compreender melhor seu paciente para dessa maneira tratá-lo com maior eficiência. Na realização desta pesquisa, você (responsável pela criança) responderá a um questionário que visa avaliar sua ansiedade. Já a criança responderá a um questionário para avaliação de seus medos e seu comportamento será observado por três pessoas (uma psicóloga, uma técnica em higiene dental e uma dentista) durante o atendimento odontológico. A participação da criança é voluntária e em caso de desistência não haverá prejuízo em relação à assistência do paciente. Os dados obtidos, bem como as identidades dos participantes serão mantidas em segredo, sendo apenas utilizada por membros da equipe de trabalho. Vale destacar que os procedimentos realizados não trarão prejuízos para saúde dos participantes já que são considerados rotineiros para a realização de um tratamento odontológico. A anestesia local será realizada nesta pesquisa para evitar a sensação dolorosa do procedimento odontológico, como em qualquer outro tratamento odontológico. Caso o responsável pela criança desista de participar do trabalho, a autora se compromete a não utilizar seus dados. Qualquer dúvida ou informação poderá ser fornecida, sempre que solicitada, pela pesquisadora responsável, Rayen Millanao Drugowick, pelo telefone 26176288.

Assinatura do Responsável

Rayen Millanao Drugowick
Mestranda em Odontopediatria – FO/UFRJ

Prof Dr Rogério Gleiser
Prof da Disciplina de Odontopediatria
Faculdade de Odontologia – UFRJ
Professor Orientador da pesquisa

RJ, _____ de _____ de 200__.

Anexo 3

Avaliação do comportamento – Momento 1

Nome: _____ Data: _____

Procedimento	Escore				
	1	2	3	4	5
A					
B					
C					
D					
E					
F					
G					
H					

Fonte: Sarnat et al. (1972)

Situações

A = Ao entrar no consultório

B = Durante a anamnese

C = Durante a separação materna

D = Ao sentar na cadeira odontológica

E = Durante a profilaxia

F = Durante o exame clínico

G = Durante o Rx

H = Após o tratamento odontológico

Escore1 = **Completamente não cooperador** - chora, e se recusa a entrar no consultório ou a sentar-se2 = **Aversivo** - atrapalha o trabalho, agarra a mão do dentista, não relaxa, senta-se e levanta alternadamente3 = **Neutro / indiferente** - precisa ser convencido, choroso, segue instruções sob pressão4 = **Cooperação passiva** - indiferente, porém obediente, segue instruções, quieto5 = **Cooperação ativa** - sorridente, inicia pequenos diálogos, fornece informações, responde positivamente

Anexo 4

Avaliação do comportamento – Momento 2

Procedimento	Escore				
	1	2	3	4	5
A					
B					
C					
D					
E					
F					
G					
H					
I					

Fonte: Sarnat et al. (1972)

Situações

A = Ao entrar no consultório

B = Durante a separação materna

C = Ao sentar na cadeira odontológica

D = Durante o exame clínico

E = Após ser informado que será anestesiado

F = Durante anestesia tópica

G = Durante a realização da técnica anestésica (punção + injeção do anestésico local)

H = Após a realização da técnica anestésica

I = Após o tratamento odontológico

Escore

1 = **Completamente não cooperador** - chora, e se recusa a entrar no consultório ou a sentar-se

2 = **Aversivo** - atrapalha o trabalho, agarra a mão do dentista, não relaxa, senta-se e levanta alternadamente

3 = **Neutro / indiferente** - precisa ser convencido, choroso, segue instruções sob pressão

4 = **Cooperação passiva** - indiferente, porém obediente, segue instruções, quieto

5 = **Cooperação ativa** - sorridente, inicia pequenos diálogos, fornece informações, responde positivamente

Anexo 5_____**PRONTUÁRIO ODONTOLÓGICO**_____

Data: _____
 Nome: _____
 Sexo: _____
 Idade: _____
 Data de nascimento: ___/___/___ Local do nascimento: _____
 Mãe: _____ Profissão: _____
 Idade da mãe: _____
 Endereço: _____
 Cidade: _____ Bairro: _____ CEP: _____
 Telefone: () Residencial () Recado _____ Trabalho: _____ Cel: _____
 Motivo _____ da _____ consulta
 atual: _____
 Etnia: _____
 Já foi ao dentista: _____ Quando? _____ Motivo: _____
 Já recebeu anestesia local para tratamento
 dental? _____
 Acompanhamento médico: Nome do profissional: _____ Tel: _____
 Está em tratamento médico atualmente? _____ Motivo: _____
 Já esteve hospitalizado? _____ Motivo: _____ Número de vezes: _____
 Já recebeu transfusão sanguínea: _____
 Já recebeu algum(ns) dos seguintes tratamentos
 () Cardíaco () Neurológico () Oftalmológico
 () Sanguíneo () Psicológico () Otorrinolaringológico
 () Hepático () Gastrointestinal () Respiratório
 () Endócrino () Dermatológico
 () Renal () Ortopédico

Observações:

Já apresentou alguma(s) das seguintes afecções ou distúrbios?

Sarampo
 Caxumba
 Catapora
 Difteria
 Poliomielite
 Febre Reumática
 Rubéola
 Herpes Labial
 Tétano
 Diabetes
 Pneumonia
 Desmaio
 Escarlatina
 Convulsões
 Anemia
 Hepatite

História de alergia à: _____

Escovação Dental: Frequência: _____

Escova antes de dormir? _____ Escova dental: _____

Creme Dental: _____ Ingere a pasta? _____

Há sangramento gengival durante a escovação? _____

Utiliza fio dental? _____ Hábitos deletérios? _____ Qual? _____

Como seu filho(a) reage em situações desconhecidas?

() Ótimo () Bom () Ruim () Péssimo

Como seu filho(a) reage em situações que podem causar stress?

() Ótimo () Bom () Ruim () Péssimo

Como seu filho(a) reage nos momentos de dor?

() Ótimo () Bom () Ruim () Péssimo

Qual o momento que mais causou desconforto em seu filho(a)? _____

Como seu filho(a) se sentiu na consulta anterior? () Gostou () Não gostou

Como foi a experiência no dentista? () Ótima () Boa () Ruim () Péssima

Você acha que tem algum problema no dente? () Sim () Não

EXAME CLÍNICO

TECIDOS MOLES

Lábios: () Normal () Superior Curto () Inferior Evertido () Lesão Tipo:

Mucosa Jugal () Normal () Lesão Tipo:

Língua: () Normal () Lesão Tipo:

Palato: () Normal () Profundo () Lesão Tipo:

Soalho Bucal: () Normal () Lesão Tipo:

Gengiva: () Normal () Gengivite Local:

() Retração Gengival Local:

() Abscesso Gengival Local:

() Fístula Gengival Local:

() Outros

EXAME DENTÁRIO

<input type="checkbox"/> 17		Face(s):
<input type="checkbox"/> 16		Face(s):
<input type="checkbox"/> 15	<input type="checkbox"/> 55	Face(s):
<input type="checkbox"/> 14	<input type="checkbox"/> 54	Face(s):
<input type="checkbox"/> 13	<input type="checkbox"/> 53	Face(s):
<input type="checkbox"/> 12	<input type="checkbox"/> 52	Face(s):
<input type="checkbox"/> 11	<input type="checkbox"/> 51	Face(s):
<input type="checkbox"/> 21	<input type="checkbox"/> 61	Face(s):
<input type="checkbox"/> 22	<input type="checkbox"/> 62	Face(s):
<input type="checkbox"/> 23	<input type="checkbox"/> 63	Face(s):
<input type="checkbox"/> 24	<input type="checkbox"/> 64	Face(s):
<input type="checkbox"/> 25	<input type="checkbox"/> 65	Face(s):
<input type="checkbox"/> 26		Face(s):
<input type="checkbox"/> 27		Face(s):
<input type="checkbox"/> 37		Face(s):
<input type="checkbox"/> 36		Face(s):
<input type="checkbox"/> 35	<input type="checkbox"/> 75	Face(s):
<input type="checkbox"/> 34	<input type="checkbox"/> 74	Face(s):
<input type="checkbox"/> 33	<input type="checkbox"/> 73	Face(s):
<input type="checkbox"/> 32	<input type="checkbox"/> 72	Face(s):
<input type="checkbox"/> 31	<input type="checkbox"/> 71	Face(s):
<input type="checkbox"/> 41	<input type="checkbox"/> 81	Face(s):
<input type="checkbox"/> 42	<input type="checkbox"/> 82	Face(s):
<input type="checkbox"/> 43	<input type="checkbox"/> 83	Face(s):
<input type="checkbox"/> 44	<input type="checkbox"/> 84	Face(s):
<input type="checkbox"/> 45	<input type="checkbox"/> 85	Face(s):
<input type="checkbox"/> 46		Face(s):
<input type="checkbox"/> 47		Face(s):

PLANO DE TRATAMENTO

Data:

Seq.	Dente	Procedimento
------	-------	--------------

Anexo 6

1. Como você classifica a reação de seu filho(a) em relação aos procedimentos médicos e dentais passados?

Ótimo Muito bom Bom Péssimo

2. Como você acha que filho(a) reagirá diante de um procedimento odontológico?

Ótimo Muito bom Bom Péssimo

3. Como você classificaria a ansiedade de seu filho(a) (medo, nervoso, tensão) neste momento?

Muito ansioso Ansiedade moderada Não é ansioso

4. Como você classificaria sua própria ansiedade (medo, nervosismo) neste momento?

Muito ansioso Ansiedade moderada Não é ansioso

(JOHNSON & BALDWIN, 1969)

Anexo 7

Dental Subscale of Children's Fear Survey Schedule
(CUTHBERT & MELAMED, 1982)

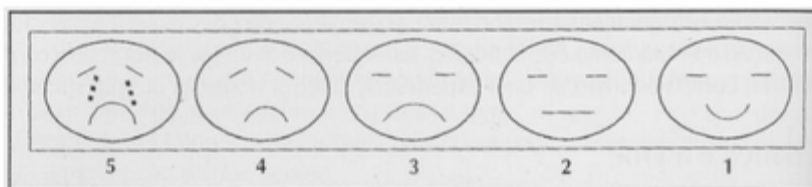
NOME:

SEXO:

IDADE:

ITENS:	Nenhum medo	1
	Pouco medo	2
	Com medo	3
	Bastante medo	4
	Com muito medo	5

1. DENTISTAS ()
2. DOUTORES ()
3. INJEÇÕES ()
4. ALGUÉM EXAMINAR A SUA BOCA ()
5. TER QUE ABRIR A SUA BOCA ()
6. UM ESTRANHO TE TOCAR ()
7. ALGUÉM TE OLHAR ()
8. O MOTOR DO DENTISTA ()
9. VER O MOTOR DO DENTISTA ()
10. O BARULHO DO MOTOR DO DENTISTA ()
11. TER ALGUÉM PONDO INSTRUMENTOS NA SUA BOCA ()
12. ENGASGAR ()
13. TER QUE IR AO HOSPITAL ()



Facial Image Scale (BUCHANAN & NIVEN, 2002)

Livros Grátis

(<http://www.livrosgratis.com.br>)

Milhares de Livros para Download:

[Baixar livros de Administração](#)

[Baixar livros de Agronomia](#)

[Baixar livros de Arquitetura](#)

[Baixar livros de Artes](#)

[Baixar livros de Astronomia](#)

[Baixar livros de Biologia Geral](#)

[Baixar livros de Ciência da Computação](#)

[Baixar livros de Ciência da Informação](#)

[Baixar livros de Ciência Política](#)

[Baixar livros de Ciências da Saúde](#)

[Baixar livros de Comunicação](#)

[Baixar livros do Conselho Nacional de Educação - CNE](#)

[Baixar livros de Defesa civil](#)

[Baixar livros de Direito](#)

[Baixar livros de Direitos humanos](#)

[Baixar livros de Economia](#)

[Baixar livros de Economia Doméstica](#)

[Baixar livros de Educação](#)

[Baixar livros de Educação - Trânsito](#)

[Baixar livros de Educação Física](#)

[Baixar livros de Engenharia Aeroespacial](#)

[Baixar livros de Farmácia](#)

[Baixar livros de Filosofia](#)

[Baixar livros de Física](#)

[Baixar livros de Geociências](#)

[Baixar livros de Geografia](#)

[Baixar livros de História](#)

[Baixar livros de Línguas](#)

[Baixar livros de Literatura](#)
[Baixar livros de Literatura de Cordel](#)
[Baixar livros de Literatura Infantil](#)
[Baixar livros de Matemática](#)
[Baixar livros de Medicina](#)
[Baixar livros de Medicina Veterinária](#)
[Baixar livros de Meio Ambiente](#)
[Baixar livros de Meteorologia](#)
[Baixar Monografias e TCC](#)
[Baixar livros Multidisciplinar](#)
[Baixar livros de Música](#)
[Baixar livros de Psicologia](#)
[Baixar livros de Química](#)
[Baixar livros de Saúde Coletiva](#)
[Baixar livros de Serviço Social](#)
[Baixar livros de Sociologia](#)
[Baixar livros de Teologia](#)
[Baixar livros de Trabalho](#)
[Baixar livros de Turismo](#)