

UNIVERSIDADE FEDERAL DE PELOTAS
Faculdade de Odontologia
Programa de Pós-Graduação em Odontologia



Dissertação

**Comportamento infantil durante consultas odontológicas sequenciais:
influência de características clínicas, psicossociais e maternas.**

Mariana Gonzalez Cademartori

Pelotas, 2014

Mariana Gonzalez Cademartori

**Comportamento infantil durante consultas odontológicas sequenciais:
influência de características clínicas, psicossociais e maternas.**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Odontologia da Faculdade de Odontologia da Universidade Federal de Pelotas, como requisito parcial à obtenção do título de Mestre em Odontologia (área de concentração em Odontopediatria).

Orientadora: Profa. Dra. Marília Leão Goettems

Coorientadora: Profa. Dra. Dione Dias Torriani

Pelotas, 2014

Universidade Federal de Pelotas / Sistema de Bibliotecas
Catalogação na Publicação

C122c Cademartori, Mariana Gonzalez

Comportamento infantil durante consultas
odontológicas sequenciais : influência de características
clínicas, psicossociais e maternas / Mariana Gonzalez
Cademartori ; Marília Leão Goettems, orientadora ; Dione
Dias Torriani, coorientadora. — Pelotas, 2014.

124 f.

Dissertação (Mestrado) — Programa de Pós-Graduação
em Odontopediatria, Faculdade de Odontologia,
Universidade Federal de Pelotas, 2014.

1. Comportamento infantil. 2. Odontopediatria. 3. Medo
ao tratamento odontológico. I. Goettems, Marília Leão,
orient. II. Torriani, Dione Dias, coorient. III. Título.

Black : D602

Mariana Gonzalez Cademartori

Comportamento infantil durante consultas odontológicas sequenciais: influência de características clínicas, psicossociais e maternas.

Dissertação apresentada, como requisito parcial, para obtenção do grau de Mestre em Odontopediatria, Programa de Pós-Graduação em Odontologia, Faculdade de Odontologia, Universidade Federal de Pelotas.

Data da Defesa: 29 de abril de 2014, às 14:00hs.

Banca examinadora:

.....
Profª. Dra. Marília Leão Goettems (Orientador). Doutor em Odontopediatria pela Universidade Federal de Pelotas (UFPel).

.....
Profª. Dra. Ana Regina Romano. Doutor em Odontopediatria pela Universidade de São Paulo (USP).

.....
Prof. Dr. Alexandre Emidio Ribeiro Silva. Doutor em Odontologia pela Universidade Luterana do Brasil (ULBRA).

.....
Prof. Dra. Marina Souza Azevedo. Doutor em Odontopediatria pela Universidade Federal de Pelotas (UFPel) (Suplente).

Dedico este trabalho:

À **minha família**: minha base, minha força, minha luz.

À **Dione**, uma mestra e amiga, a quem permitiu que eu me apaixonasse pelo que faço.

A todas as **crianças** que passaram e que ainda passarão por mim. De alguma maneira vocês me tornaram melhor.

Agradecimentos

Agradeço à **Cúpula Espiritual**, pela luz no meu caminho e, pela força diante das minhas dificuldades e limitações.

Agradeço ao **PPGO da FO/UFPel** pela oportunidade de cursar um Mestrado em um programa de conceito 6, com exímios professores e qualidade nas atividades que desenvolve. Será sempre um orgulho ter feito parte desta “casa”.

Agradeço ao **Secretário do PPGO**, Celaniro Junior, pela disponibilidade e atenção.

Agradeço às minhas colegas da Odontopediatria, **Luísa, Luiza Helena, Vanessa e Gabriela**, pelo companheirismo e amizade durante estes dois anos. Vocês foram essenciais para que eu continuasse esta caminhada.

Em especial à minha colega **Denise**, pela persistência, companheirismo e incansáveis manhãs até o final coletando os dados do meu trabalho. Sem ti, realmente não sei como seria. Obrigada pela amizade e companheirismo.

Agradeço à **Helena** pela amizade que me permitiu conquistar. Irei sentir saudades. Tenho certeza de que teu caminho será iluminado e repleto de vitórias ao lado do Gabriel, te permitindo crescer como pessoa e profissional.

Agradeço a todos os colegas que conquistei no Levantamento da Coorte: **Marcos, Kauê, Camilinha, Gustavo, Fábio, Rafael, Gabi, Fernanda, Luisa (e os demais)**. Formamos uma grande equipe, com grandes histórias!

Agradeço ao Professor **Flávio Demarco**, pela oportunidade de fazer parte da equipe dele. Este apoio e incentivo me permitiram crescer muito ao longo deste último ano.

Agradeço às Professoras da Odontopediatria, **Ana, Lisa e Maria Laura**, pelo aprendizado constante e, ensinamentos essenciais para que sempre melhorem.

Agradeço à minha querida **Dione**. Tu fazes parte deste momento. Obrigada pela amizade, pelo incentivo, pelos conselhos, pela confiança e certeza de que eu POSSO, de que sou CAPAZ! És hoje não apenas uma orientadora no meu caminho, mas uma pessoa especial e parte da minha história. Tenho mais certeza, cada dia

que passa, que escolhi o caminho certo. Eternamente agradecida. Estarás sempre no meu coração.

Agradeço à **Marília**, minha orientadora e amiga. Traçamos uma longa caminhada neste período que me permitiu o crescimento como pessoa e profissional. Obrigada por ter confiado na minha capacidade e me dado a oportunidade de aprender sempre mais. Que continuemos trabalhando juntas. Obrigada por tudo.

Agradeço aos meus pais, **João Francisco e Beatriz**, e ao meu irmão **Pedro Henrique** pelo apoio, pelo incentivo e confiança. Pelas comemorações nos dias de conquistas e pelos abraços nos momentos de tristeza. Vocês são meu exemplo e minha base. Com vocês ao meu lado, tudo se torna possível. Amo vocês.

Ela acreditava em anjos. E porque acreditava, eles existiam”.

Clarice Lispector

Nota preliminar

Esta dissertação foi redigida segundo o Manual de Normas para Dissertações, Teses e Trabalhos Científicos da Universidade Federal de Pelotas de 2013 (http://sisbi.ufpel.edu.br/arquivos/PDF/Manual_Normas_UFPel_trabalhos_academicos.pdf), adotando o Nível de Descrição 4 – Estrutura em Artigos, que consta na página 35 do referido manual.

Resumo

CADEMARTORI, Mariana Gonzalez. **Comportamento infantil durante consultas odontológicas sequenciais: influência de características clínicas, psicossociais e maternas.** 2014. 124f. Dissertação (Mestrado em Odontopediatria) - Programa de Pós-Graduação em Odontologia, Faculdade de Odontologia, Universidade Federal de Pelotas, Pelotas, 2014.

Um dos aspectos mais desafiadores na Odontopediatria é o manejo do comportamento infantil. O comportamento infantil no consultório odontológico é um fenômeno multifatorial e estudos têm sugerido que alguns fatores podem prever o comportamento da criança durante uma consulta odontológica. Assim, esta dissertação teve por objetivo avaliar o comportamento de crianças durante consultas odontológicas sequenciais, bem como investigar os fatores que podem influenciar o comportamento durante o tratamento odontológico. Uma amostra de conveniência com crianças de 7 a 13 anos de idade, atendidas na Clínica de Odontopediatria da Faculdade de Odontologia da Universidade Federal de Pelotas foi acompanhada durante quatro consultas sequenciais. O comportamento foi classificado conforme a Escala de Frankl por avaliadores calibrados. Mães e crianças foram entrevistadas na primeira consulta. A complexidade do tratamento realizado em cada visita foi classificada como: Minimamente invasivo, Invasivo ou Muito invasivo. As mudanças na trajetória do comportamento a cada consulta foram incluídas. Para determinar a associação entre as variáveis independentes e o comportamento, os testes Qui Quadrado e Exato de Fisher foram usados. Para determinar o efeito das variáveis no desfecho comportamento, as análises de Regressão de Poisson bruta e ajustada foram realizadas (Risco Relativo; Intervalo de confiança 95%). O nível de significância adotado foi 5%. Um total de 111 díades mãe-criança foi incluído. O comportamento na primeira visita foi 100% positivo para todas as crianças. Na trajetória do comportamento ao longo das visitas sequenciais, a maioria das crianças (acima de 55%) apresentou comportamento positivo. A anestesia, a extração de dente decíduo, o uso de isolamento absoluto e a endodontia foram os procedimentos associados com comportamento negativo. Na análise ajustada, a presença de comportamento negativo foi influenciada pela complexidade do tratamento, dor dentária prévia, medo odontológico e baixa educação materna. Medo odontológico pode ser considerado um preditor do comportamento infantil, evidenciando que além do tipo de procedimento, as características da criança e maternas deveriam ser consideradas pelo dentista para prever e manejar da melhor maneira o comportamento.

Palavras-Chave: comportamento infantil; odontopediatria; medo ao tratamento odontológico.

Abstract

CADEMARTORI, Mariana Gonzalez. **Children behavior during sequential dental visits: influence of clinical, psychosocial and maternal characteristics.** 2014. 124f. Dissertation (Master Degree in Pediatric Dentistry) – Graduate Program in Dentistry, School of Dentistry, Federal University of Pelotas, Pelotas, 2014.

One of the most challenging aspects faced by pediatric dentists is behavior management. Child behavior in the dental setting is a multifactorial phenomenon and studies have suggested that some factors may predict children's behavior in dental settings. Thus, this dissertation aimed to assess the behavior of children during sequential dental visits according to the treatment the child received, as well as to investigate the factors that can influence the behavior of children during dental treatment. A convenience sample of children aged from 7-to-13 years old attending a Pediatric Dentistry Clinic was accompanied during 4 sequential visits. Behavior was classified according to Frankl's scale. Mothers and children were interviewed previously to the 1st visit to collect information on demographic, socioeconomic and psychosocial characteristics. The complexity of treatment in each visit was classified as minimally invasive, invasive or very invasive. Behavior trajectory following the visits was assessed. To test the association of the independent variables and behavior Chi-squared and Fisher's exact tests were used. To determine the effect of the variables on the outcome behavior, crude and adjusted Poisson regression analyses were used (Relative Risk; 95% Confidence Interval). The level of significance was set at 5%. A total of 111 mother-child dyads were included. The behavior at the first visit was 100% positive for all children. In the trajectory of behavior during the sequential visits, the majority of children (over 55%) showed positive behavior. Negative behavior was influenced by complexity of treatment, dental pain, dental fear and maternal education, after adjustments. Anesthesia, extraction of primary teeth, use of rubber dam and endodontics were the procedures associated with negative behavior. Dental fear may be considered a predictor of child behavior, evidencing that besides the treatment procedure, maternal and children characteristics should also be considered by the dentist to predict and better manage behavior.

Keywords: child behavior; pediatric dentistry; dental fear.

Lista de Figuras

Figura 1	Variáveis do estudo.....	47
----------	--------------------------	----

Lista de Tabelas

Relatório de Campo

Tabela 1	Resultados preliminares da ESI.....	65
----------	-------------------------------------	----

Artigo

Table 1	Description of the sample	91
Table 2	Changes in trajectory of children's behavior during four sequential dental visits.....	92
Table 3	Children's behavior in the 4 visits according to demographic, socioeconomic, children and maternal characteristics – Bivariate analysis	93
Table 4	Children's behavior in the 4 visits according to clinical characteristics – Bivariate analysis.....	94
Table 5	Association between independent variables and children's behavior in the three visits - Crude analysis	95
Table 6	Association between independent variables and children's behavior in the three visits - Adjusted analysis	96

Lista de Símbolos

+	Positivo
-	Negativo
%	Porcentagem
>	Maior
≥	Maior ou igual
<	Menor
≤	Menor ou igual

Lista de Abreviaturas

CD:H	<i>“Child Drawing: Hospital”</i>
CFP	Conselho Federal de Psicologia
DAS	<i>“Dental Anxiety Scale”</i>
DFS	<i>“Dental Fear Survey”</i>
ESI	Escala de <i>Stress</i> Infantil
FO	Faculdade de Odontologia
FORP	Faculdade de Odontologia de Ribeirão Preto
HTP	<i>“House-Tree-Person”</i>
ISS-I	Inventário de Sintomas de <i>Stress</i> Infantil
ISS-L	Inventário de Sintomas de <i>Stress</i> para Adultos de Lipp
MAS	<i>“Manifest Anxiety Scale”</i>
NACA	Núcleo de Atendimento da Criança e do Adolescente
PPGO	Programa de Pós-Graduação em Odontologia
SEM	<i>“Sound, Eye and Motor”</i>
TCLE	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
UCPEL	Universidade Católica de Pelotas
UFPEL	Universidade Federal de Pelotas
USP	Universidade de São Paulo
VPT	<i>“Venham Picture Test”</i>

Sumário

1	Introdução.....	15
2	Projeto de Pesquisa.....	17
3	Relatório do trabalho de campo.....	63
4	Artigo.....	67
5	Considerações Finais.....	97
	Referências.....	98
	Apêndices.....	111
	Anexos.....	122

1 Introdução

A Odontopediatria é uma especialidade que exige do profissional o conhecimento de medidas preventivas e habilidades restauradoras para a realização do tratamento odontológico na criança ou no adolescente, além da preocupação com o seu bem-estar durante a execução dos procedimentos. Este conhecimento ampliado permite ao odontopediatra identificar, de uma maneira mais clara, situações que possam vir a gerar estresse para a criança durante o atendimento, e manejar as reações comportamentais apresentadas durante o atendimento odontológico (GONÇALVES et al., 2003).

Um dos maiores desafios enfrentados pelo Odontopediatra é o manejo do comportamento. O comportamento da criança no consultório odontológico é um fenômeno multifatorial (AMINABADI et al., 2011a) e, estudos têm sugerido que alguns fatores podem prever o comportamento infantil neste local. Crianças mais novas, as expectativas negativas dos pais, a presença de ansiedade, a timidez diante de estranhos, e o temperamento da criança poderiam prever um comportamento negativo na clínica (AMINABADI et al., 2011a; XIA; WANG; GEF, 2011).

Além disso, a percepção dos pais a respeito do medo da criança tem mostrado estar em sintonia com os problemas de manejo do comportamento infantil no consultório odontológico, e pode ser usado como um indicador do comportamento infantil (SALEM et al., 2012). A personalidade da criança, os seus hábitos e reações frente às situações de estresse estão diretamente conectados às características dos pais, dentre elas a ansiedade materna (FRANKL; SHIERE; FOGELS, 1962). Há relatos de que a ansiedade materna tenha reflexo na qualidade de vida da criança (TUUTI; LAHTI, 1987; GOETTEMMS et al., 2012b), na adesão aos serviços odontológicos, na experiência com a doença cárie (GOETTEMMS et al., 2012a), e no comportamento infantil (BANKOLE et al., 2002; SALEM et al., 2012). Deste modo, o nível de ansiedade odontológica materna e da criança também

parecem ser preditores do comportamento infantil no ambiente odontológico (FRANKL; SHIERE; FOGELS, 1962; BANKOLE et al., 2002; SALEM et al., 2012).

Enquanto algumas crianças são capazes de cooperar em situações potencialmente estressantes, como a visita ao dentista, outras são mais vulneráveis a seus medos e impulsos e, portanto, mais propensas a reagirem com sintomas emocionais e comportamentais (GUSTAFSSON et al., 2010). O medo dental tende a diminuir com a idade, enquanto que o comportamento torna-se melhor. Embora o medo dental possa influenciar significativamente no comportamento, os fatores que os afetam não são os mesmos (SUPRABHA et al., 2011).

Além dos sentimentos da criança, as experiências prévias podem influenciar o comportamento nas visitas seguintes (LENCHNER, 1966; DAVIDOVICH et al., 2013) reduzindo a resposta negativa, e permitindo que a criança distinga com segurança entre procedimentos estressantes e não estressantes (VENHAM; BENGSTON; CIPES, 1977). Em contrapartida, tratamentos emergenciais, em que a dor está presente, e aqueles que requerem o uso de anestesia parecem piorar o comportamento das crianças nas visitas subsequentes (VERSLOOT; VEERKAMP; HOOGSTRATEN, 2008). Além disso, a dor sentida durante o tratamento dentário pode induzir à ansiedade em visitas subsequentes (BUCHANAN; NIVEN, 2002), sugerindo que a natureza do procedimento dentário também deveria ser considerada pelo profissional.

A criança deve ser tratada como ser único, individual, e respeitada em suas necessidades. O odontopediatra deve ser capaz de perceber quando determinada situação ou fator possa estar ocasionando modificações no seu comportamento. É importante reconhecer este estado de emoção da criança e, os preditores do comportamento infantil, pois além de facilitar a rotina de atendimento, permite que o profissional lide mais facilmente com as situações adversas sem torná-las traumáticas ou provocadoras de sofrimento.

Portanto, a observação do comportamento infantil e o conhecimento dos possíveis fatores associados com o comportamento da criança são extremamente importantes na Odontopediatria. O objetivo deste trabalho foi avaliar o comportamento infantil durante visitas odontológicas sequenciais, conforme o tratamento a que a criança foi submetida, bem como investigar os fatores que podem influenciar o comportamento das crianças durante o tratamento odontológico.

2 Projeto de pesquisa

2.1 Introdução

A Odontopediatria é uma especialidade que exige do profissional o conhecimento de medidas preventivas e habilidades restauradoras para a realização do tratamento odontológico na criança ou no adolescente, além da preocupação com o seu bem-estar durante a execução dos procedimentos.

Este conhecimento ampliado permite ao odontopediatra identificar, de uma maneira mais clara, situações que possam vir a gerar estresse para a criança durante o atendimento, manejar as reações comportamentais apresentadas durante o atendimento odontológico (GONÇALVES et al., 2003).

Não é incomum que a situação odontológica seja vista pelas crianças como uma experiência desagradável, potencialmente ameaçadora ao seu bem-estar e provocadora de reações negativas. Estas reações estão relacionadas com manifestações de estresse (CARDOSO; LOUREIRO, 2005; CARDOSO; LOUREIRO, 2008).

O estresse infantil pode se originar de causas externas ou internas. As causas internas são criadas pela própria criança e dependem da forma como reagem diante de situações de seu dia a dia, de seus pensamentos e do tipo de personalidade. Os fatores de maior ou menor vulnerabilidade ao estresse na infância são diretamente influenciados pelas diversas formas de apoio social que a criança recebe, principalmente dos pais, e pelas habilidades que ela possui em seu repertório para lidar com os agentes estressores (ELLIS, 1973; LAZARUS, 1976). As causas externas são situações desgastantes que independem da vontade do indivíduo ou que são difíceis de serem controladas, dentre elas: excesso de atividades, obesidade, estupro, mudança de cidade ou escola, e a influência dos pais (LIPP; ROMANO, 1987).

Portanto, a personalidade da criança, os seus hábitos e reações frente às situações de estresse estão diretamente ligados às características dos pais, dentre elas a ansiedade materna (FRANKL; SHIERE; FOGELS, 1962).

Há relatos de que a ansiedade materna tenha reflexo na qualidade de vida da criança, na adesão aos serviços odontológicos, na experiência com a doença cárie e no comportamento infantil (TUUTI; LAHTI, 1987; BANKOLE et al., 2002; GOETTEMS et al., 2012a; GOETTEMS et al., 2012b; SALEM et al., 2012). O ambiente odontológico pode ser considerado um ambiente estressor, e por isso desencadear comportamentos indesejados no atendimento odontológico (CARDOSO; LOUREIRO; NELSON-FILHO, 2004; CARDOSO; LOUREIRO, 2005; POSSOBON et al., 2007; CARDOSO; LOUREIRO, 2008). O comportamento durante o atendimento odontológico pode ser medido por escalas comportamentais que avaliam a criança durante vários momentos, desde a separação da mãe até o término do atendimento (FRANKL; SHIERE; FOGELS, 1962; SHINOHARA et al., 2005; KYRITSIS; DIMOU; LYGIDAKIS, 2009; BARROS; BUCHANAN, 2011; AMINABADI et al., 2011b; AMINABADI et al., 2012; FERREIRA-BACCI; CARDOSO; DÍAZ-SERRANO, 2012; SALEM et al., 2012).

Inúmeras investigações têm mensurado as reações das crianças durante tratamentos odontológicos por meio de escalas psicométricas, escalas de classificação do comportamento, medidas hormonais e fisiológicas e técnicas projetivas (AKYUZ; PINCE; HEKIN, 1996; MITOME et al., 1997; SULLIVAN et al., 2000; FOLAYAN; IDEHEN; OJO, 2004; VERSLOOT; VEERKAMP; HOOGSTATEN, 2008; AMINABADI et al., 2011a; AMINABADI et al., 2011b; MITTAL; SHARMA, 2012).

As técnicas projetivas são de especial interesse, pois sugerem uma maneira de revelar emoções inconscientes ou ocultas. Permitem obter informações sobre os sentimentos e pensamentos da criança e sobre o atendimento odontológico, o que pode ser difícil de ser obtido por meio de outros métodos (TAYLOR; ROTH; MAYBERRY, 1976; AMORIM, 1994; FOLAYAN; KOLAWOLE, 2004; VALE et al., 2009; AMINABADI et al., 2011a; MITTAL; SHARMA, 2012). Autores têm sugerido os desenhos como uma técnica projetiva de autorrelato eficiente (CLATWORTHY; SIMON; TIEDEMAN, 1999a; SKYBO; RYAN-WENGER; SU, 2007; AMINABADI et al., 2011b; MITTAL; SHARMA, 2012).

Os desenhos têm sido usados por psiquiatras e psicólogos infantis, além de educadores, para analisar os sentimentos subjetivos das crianças, seus medos, seu nível de estresse, sua ansiedade, preocupações e raiva (SILVA, 1998; DRIESSNACK, 2005; SKYBO; RYAN-WENGER; SU, 2007). Outras áreas da saúde têm utilizado os desenhos; como no campo da Medicina, Enfermagem e Odontologia (SOUZA; CAMARGO; BULGACOV, 2003; BROERING; CREPALDI, 2011; MENEZES; MORÉ; CRUZ, 2008; CHONG et al., 2012; ROLLINS; DRESCHER; KELLEHER, 2012; SCHEPERS et al., 2012).

A criança deve ser tratada como ser único, individual, e respeitada em suas necessidades. O odontopediatra deve ser capaz de perceber quando determinada situação ou fator possa estar ocasionando modificações no seu comportamento.

Identificar a ocorrência do estresse é uma tarefa difícil, já que muitas crianças quando atendidas na clínica odontológica já apresentam este processo desencadeado por outras experiências. Reconhecer este estado de emoção é importante para que o profissional possa instruir os pais e encaminhar a criança para receber os cuidados necessários, o que facilitará a própria rotina de atendimento, lidando mais facilmente com as situações adversas sem aumentar o estresse existente. Além disso, tornar-se conhecedor da percepção que elas possuem de seus dentistas permitirá conhecer o universo que criaram para encarar situações desconhecidas.

2.2 Revisão da literatura

2.2.1 Comportamento infantil

O termo comportamento não deve ser entendido apenas como manifestação exterior e material da criança. E sim, como um conjunto de ações fisiológicas, mentais, verbais e motoras, pelas quais o indivíduo diante do ambiente procura resolver as tensões que o motivam a realizar as suas possibilidades (TOLEDO, 1996).

O comportamento infantil no consultório odontológico tem sido avaliado por meio de escalas em diversos trabalhos na literatura. As mais utilizadas nos trabalhos nacionais são a Escala Comportamental Infantil A2 de Rutter (GRAMINHA, 1994), e

a Escala de Classificação Comportamental de Frankl (FRANKL; SHIERE; FOGELS, 1962).

A Escala de Classificação Comportamental de Frankl é uma das mais antigas e, ainda muito utilizada nas pesquisas. No estudo para a validação desta escala, Frankl, Shiere e Fogels (1962) selecionaram 112 crianças na faixa etária de 3 a 5 anos de idade. Os participantes não tinham experiência odontológica prévia. Durante o atendimento, as crianças foram divididas em dois grupos conforme a presença da mãe como acompanhante. Grupo 1 com crianças que estavam acompanhadas pela mãe durante o atendimento e; Grupo 2 com crianças que estavam sem acompanhante durante a consulta. O comportamento da criança foi avaliado em inúmeros momentos: separação da mãe, durante o exame clínico bucal, na profilaxia, tomada radiográfica e após o término da sessão. No atendimento seguinte foram registrados os comportamentos nos seguintes momentos: separação da mãe, administração de anestesia local, preparo cavitário, inserção do material restaurador e após a conclusão do procedimento. Independente da presença materna, 72% das crianças apresentaram comportamento positivo nas duas consultas (primeira e segunda visitas). Sendo assim, a presença materna durante o atendimento odontológico não deve ser considerada como perturbadora do comportamento infantil.

Taylor, Moyer e Peterson (1983) determinaram a influência do sexo e da idade no comportamento de 437 crianças durante o atendimento odontológico. Foram divididas conforme a faixa etária em três grupos: a) de 3 a 6 anos de idade; b) 7 a 9 anos de idade; e c) 10 a 13 anos de idade. O instrumento utilizado para a avaliação foi a Escala de Classificação Comportamental de Frankl. Dois pesquisadores foram os avaliadores dos comportamentos. A observação do comportamento ocorreu em três momentos: na reação inicial da criança, durante a anestesia e durante o preparo cavitário. Os autores observaram uma maior proporção de comportamento negativo em crianças do grupo A (3 a 6 anos de idade). Não ocorreram diferenças entre os sexos no grupo A. No entanto, nos grupos B e C foram observadas maiores frequências para comportamentos negativos no sexo feminino no momento da anestesia e do preparo cavitário.

Ramos-Jorge (2000) avaliou a relação entre ansiedade e o comportamento durante um exame clínico bucal. Participaram do estudo 19 crianças na faixa etária de 42 a 71 meses de idade, alunas de uma escola de periferia de Belo Horizonte -

MG. Antes do exame clínico, o “*Venham Picture Test*” (VPT) foi aplicado para mensurar a ansiedade das crianças previamente à consulta. Durante o atendimento, o comportamento foi avaliado pela Escala de Classificação Comportamental de Frankl. A técnica de atendimento realizada foi a joelho-jelho. Os resultados mostraram que 68,4% das crianças apresentaram baixo nível de ansiedade. Destas, 53,8% mostraram comportamento “definitivamente positivo” (++). As crianças que portavam um nível médio de ansiedade (10,5%) apresentaram comportamento “Positivo” (+), mas não se sentiram à vontade com o dentista. A alta ansiedade estava presente em 21,1% das crianças. Destas, 75% mostraram sinais claros de nervosismo, apresentando um comportamento “Negativo” (-). Os autores puderam concluir que existe uma relação entre ansiedade e o comportamento da criança durante o atendimento odontológico. Além disto, observaram que algumas crianças com alto nível de ansiedade foram capazes de demonstrar um comportamento cooperativo durante o exame.

Em 2006, Ramos-Jorge e colaboradores avaliaram os fatores potenciais que influenciaram o comportamento infantil no ambiente odontológico. Participaram do estudo 118 crianças de 48 a 68 meses de idade que nunca tinham ido ao dentista. As crianças foram submetidas a duas sessões clínicas, a primeira de exame e a outra de profilaxia. Para a avaliação do comportamento utilizaram a Escala de Classificação Comportamental de Frankl durante os procedimentos. O “*Venham Picture Test*” foi aplicado para aferir a ansiedade. As mães foram submetidas a um teste para avaliar o nível de ansiedade, além de responderem a um questionário que envolvia perguntas do histórico médico da criança e sobre fatores socioeconômicos. O teste aplicado às mães foi o “*Manifest Anxiety Scale*”. Os autores observaram que crianças com alto nível de ansiedade, com experiência médica anterior e que já tinham tido dor de dente apresentaram probabilidades maiores de não cooperarem durante a sua primeira consulta odontológica.

Ozer, Oktem e Kuçukyavuz (2011) buscaram determinar as características e os efeitos secundários da sedação profunda com óxido nitroso em crianças submetidas a tratamento restaurador com ou sem extrações dentárias. Fizeram parte deste estudo, 68 crianças na faixa etária de 4 a 7 anos de idade. As crianças foram divididas em dois grupos conforme a necessidade de tratamento: extração ou restauração. Cada grupo teve 34 crianças. Os instrumentos utilizados neste estudo para avaliar o comportamento foram: a Escala de Classificação Comportamental de

Frankl modificada, a Escala de Classificação Comportamental de Houpt modificada, e a Escala Comportamental de Wilton modificada. Todas as complicações observadas durante ou após a sedação foram relatadas. Como efeitos secundários à sedação das crianças foram observados movimentos involuntários durante a sedação, sonolência, agitação, irritabilidade, choro e vertigens durante o período de recuperação rápida. Crianças submetidas à extração dentária apresentaram quadro de agitação em alto nível. Esta agitação foi considerada estatisticamente significativa apenas nos primeiros 15 minutos após o período de sedação.

Aminabadi e colaboradores (2012) investigaram a correlação entre inteligência emocional materna, modelo familiar, ansiedade infantil e o comportamento da criança durante o atendimento odontológico. Participaram 117 díades de mães e filhos com faixa etária entre 4 e 6 anos de idade. Foi utilizado um questionário direcionado às mães contemplando o *“Baron Emotional Quotient Inventory”* e *“Bumrind’s parenting style”*. Este estudo teve o objetivo de quantificar a inteligência emocional materna e o modelo parenteral existente. A ansiedade infantil e o comportamento foram avaliados usando a Escala de Classificação Comportamental de Frankl e a *“Spence Children’s Anxiety Scale”*. Os autores não encontraram correlação significativa entre o comportamento infantil e o nível de ansiedade da criança. Identificaram que a inteligência emocional da mãe pode ser efetiva como preditora do comportamento infantil durante a consulta odontológica.

Diante do exposto, conclui-se que a observação do comportamento infantil e sua posterior análise são extremamente importantes para o Odontopediatra. Esta interpretação auxiliará na predição das reações que a criança poderá vir a apresentar durante o atendimento odontológico, possibilitando maiores chances de alcançar o sucesso na administração das técnicas de manejo de comportamento aplicadas pelo dentista (PINKHAN, 1979).

2.2.2 A ansiedade odontológica materna

A ansiedade infantil, na Odontopediatria, tem sido muito associada à ansiedade demonstrada pela mãe quando acompanha a criança no atendimento odontológico; indicando que essa relação pode vir a resultar em maiores probabilidades de comportamentos negativos manifestados pela criança durante o tratamento executado, bem como naqueles a serem realizados em outro momento

(JOHNSON; BALDWIN, 1969; RAMOS-JORGE et al., 1999; KOTSANOS; ARHAKIS; COOLIDGE, 2005).

As atitudes, experiências e opiniões negativas transmitidas pelas mães sobre tratamentos odontológicos são indicados como preditores das reações de ansiedade do paciente infantil e consequentemente influenciam no comportamento durante a consulta no dentista (TOMITA; COSTA JUNIOR; MORAES, 2007). Este fato constatado influencia diretamente na personalidade da criança, em seus hábitos de vida e em suas reações manifestadas frente a situações de estresse (FRANKL; SHIERE; FOGELS, 1962).

Crianças com mães que apresentam altos níveis de ansiedade odontológica tendem a manifestar comportamentos negativos durante o atendimento odontológico (JOHNSON; BALDWIN, 1969; RANTAVUORI et al., 2004; SALEM et al., 2012).

Esta relação significativa entre comportamento negativo da criança com ansiedade odontológica materna pode ser explicada pelo fato de que o comportamento e a personalidade da criança são influenciados e moldados em grande parte pelas atitudes e experiências dos indivíduos de seu convívio, principalmente pela mãe (JOHNSON; BALDWIN, 1968). Dentro do sistema familiar, a mãe representa o elo fundamental sobre o comportamento da criança (JOHNSON; BALDWIN, 1969). Esta forte influência é devido ao processo de socialização primária que a criança experimenta de forma natural em seu meio. É uma identificação emocional com o seu grupo familiar (FREEMAN, 1985).

Johnson e Baldwin (1969) observaram o comportamento de 60 crianças de três a sete anos de idade submetidas à extração dentária. As mães e as crianças foram informadas a respeito do procedimento uma semana antes da consulta. A *“Taylor Manifest Anxiety Scale”* foi aplicada às mães antes do atendimento. Um questionário também foi aplicado com perguntas sobre as experiências odontológicas e médicas passadas da criança, das possíveis reações da criança e do ambiente familiar. O comportamento da criança foi classificado segundo a Escala de Classificação Comportamental de Frankl; antes, durante e após o procedimento cirúrgico. Foram avaliadas as reações da criança nos momentos de separação da mãe, de exposição inicial ao ambiente odontológico, na administração da medicação e da anestesia, durante a cirurgia e; no pós-operatório. Os procedimentos foram realizados por um único operador. Os resultados apresentaram uma relação altamente significativa entre o nível de ansiedade manifestada pelas mães e o

comportamento das crianças. Crianças cujas mães apresentaram altos níveis de ansiedade demonstraram comportamento mais negativo que aquelas com mães menos ansiosas. Em contrapartida, fatores como sexo, idade, motivo da visita e história de experiência médica ou odontológica prévia desagradável não apresentaram resultados estatisticamente significantes quando relacionados ao comportamento da criança.

Bankole et al. (2002) avaliaram a influência da presença das ansiedades odontológicas infantil e materna no comportamento de crianças Nigerianas durante a consulta odontológica. Participaram deste estudo 260 crianças entre 2 e 15 anos de idade. O comportamento das crianças foi avaliado em diferentes momentos por meio da Escala de Classificação Comportamental de Frankl. Foi observada uma forte associação entre o nível de ansiedade da criança e o seu comportamento durante os vários momentos do atendimento. Crianças com mães com baixo nível de ansiedade tendem a apresentar comportamento cooperativo durante o atendimento odontológico.

Salem et al. (2012) realizaram um estudo descritivo analítico com a participação de 200 mães com seus filhos. As crianças tinham entre 3 a 6 anos de idade. Os objetivos dos autores foram avaliar as prevalências de medo odontológico e problemas de manejo comportamental; e observar a relação entre medo/ansiedade odontológica e prováveis fatores concomitantes. Para isso, utilizaram como instrumentos: *“Child Fear Survey Schedule - Dental Subscale”*, *“Strength and Difficulties Questionnaire”*, *“Corah’s Dental Anxiety Scale”* e *“Spielberger State-trait anxiety scale”*. O comportamento da criança foi avaliado conforme a Escala de Classificação Comportamental de Frankl. O comportamento negativo apresentou relação significativa com ansiedade materna odontológica e medo odontológico infantil. A relação entre comportamento negativo e ansiedade geral da criança não foi significativa. O nível de educação dos pais não influenciou no nível de ansiedade odontológica deles.

Entretanto, os estudos de Abdelnur, Maia e Souza (2006) e Azevedo (2006) não encontraram correlação estatisticamente significativa entre comportamento infantil no atendimento odontológico com o nível de ansiedade materna. Esta discrepância é justificada pelos autores devido à pequena amostra utilizada nos estudos.

Em contrapartida, alguns estudos apresentaram resultados em que o nível de ansiedade odontológica ou geral dos pais não influenciou o nível de ansiedade odontológica da criança (FOLAYAN; IDEHEN; OJO, 2004; PERETZ; NAZARIAN; BIMSTEN, 2004). Estes resultados estão a favor da “Teoria de Condicionamento” em que o medo odontológico está mais atribuído às experiências pessoais das crianças, ao invés de ser influenciado pelos pais. Além disso, pode-se observar que crianças que são extremamente ansiosas apresentam um histórico de tratamento em idade precoce, especialmente para extração dentária na primeira consulta odontológica, além de terem avaliado o comportamento do dentista como pouco simpático e amigável (TOWNED; DIMIGEN; FUND, 2000).

O nível de ansiedade odontológica materna e infantil parece ser preditivo do comportamento da criança no ambiente odontológico (BANKOLE et al., 2002). Portanto, o manejo dos níveis de ansiedade dos pais pode ser necessário, tanto para o atendimento efetivo da criança como para quebrar o ciclo de ansiedade em relação aos cuidados dentários que podem estar presentes na família (KLINGBERG et al., 1995).

Estratégias que objetivam diminuir a ansiedade materna também podem melhorar o comportamento da criança. Em casos de níveis elevados de ansiedade materna e infantil, técnicas de manejo comportamental devem ser instituídas a fim de que um alto nível de cooperação seja obtido antes de iniciar o tratamento odontológico (SINGH et al., 2009).

2.2.3 O estresse psicológico e a criança

Estresse é um fenômeno complexo, multidimensional e subjetivo composto por elementos sensoriais e afetivos (COHEN et al., 2006). É o conjunto das influências internas e externas que interrompem o bem-estar de um indivíduo (CDC, 2012). Pode aparecer na infância e assemelha-se ao estresse do adulto e, quando manifestado de forma excessiva, associa-se a consequências negativas para a vida das crianças (LIPP; ROMANO, 1987; CARDOSO; LOUREIRO, 2008).

Os sintomas do estresse infantil podem ser psicológicos, físicos ou ambos. São considerados como possíveis efeitos psicológicos: os pesadelos, a ansiedade, a introversão súbita, o aparecimento de comportamentos agressivos, desobediência inusitada, dificuldade de concentração, depressão, birra, dificuldades de

relacionamento, dificuldades escolares, insônia, medo e choro excessivos. Dentre as reações físicas com maior frequência estão: a asma, bronquite, hiperatividade motora, doenças dermatológicas, úlceras, bruxismo, obesidade, dor de cabeça, dores abdominais, diarreia, tiques nervosos, enurese e gagueira (LIPP; ROMANO, 1987).

São encontrados trabalhos que correlacionam diretamente a manifestação do estresse com a presença de ansiedade, já que o estresse é considerado um dos principais fatores ambientais provocadores de doenças mentais, como os transtornos de ansiedade (NEWTON; BUCK, 2000; AMINABADI et al., 2011b).

No Brasil, em 2003, o Conselho Federal de Psicologia aprovou a Escala de *Stress Infantil*® (ESI) (SATEPSI, 2012) como instrumento para avaliar a presença de sinais e sintomas de estresse infantil. Este teste foi elaborado a partir da adaptação do “Inventário de Sintomas de *Stress Infantil*” (ISS-I) validado em 1999 por Lucarelli e Lipp.

Para a validação do ISS-I, foi selecionada uma amostra de 255 crianças, todas com idade entre 6 a 14 anos de idade, de ambos os sexos, alunos de escolas públicas de Campinas (SP). Nove profissionais que atuam com crianças também foram selecionados para participar: três pediatras, três psicólogos e três professores. Foi realizada a aplicação do ISS-I nas crianças e um questionário nos profissionais. Após as análises quantitativa e qualitativa dos dados, um novo instrumento foi elaborado: a Escala de *Stress Infantil*®. A análise de precisão evidenciou elevada consistência interna. Foram encontrados quatro fatores relacionados às reações do estresse: físicas, psicológicas, psicológicas com componente depressivo e psicofisiológicas. O estudo revelou ainda alta correlação entre aplicação individual e coletiva. Sendo assim, os autores concluíram que a ESI pode ser considerada como um bom e válido instrumento de avaliação do estresse para crianças de 6 a 14 anos de idade de ambos os sexos.

Inúmeros trabalhos utilizaram a Escala de *Stress Infantil*® para aferir o estresse das crianças em diversas situações e ambientes (LIPP et al., 2002; LEMES et al., 2003; SBAIRANI; SCHERMANN, 2008; KRISTENSEN; SCHAEFER; BUSNELLO, 2010; BROERING; CREPALDI, 2011; MOMBELLI et al., 2011; BERTOLETTI; GARCIA-SANTOS, 2012). No entanto, em relação à Odontologia, os estudos ainda são escassos no que se refere à utilização deste instrumento (CARDOSO; LOUREIRO; NELSON-FILHO, 2004; CARDOSO; LOUREIRO, 2005;

CARDOSO; LOUREIRO, 2008; FERREIRA-BACCI; CARDOSO; DÍAZ-SERRANO, 2012).

Cardoso, Loureiro e Nelson-Filho (2004) compararam um grupo de crianças com altos níveis de ansiedade que necessitaram de contenção física durante o tratamento odontopediátrico (Grupo 1, n=20) com um grupo de crianças que colaboraram com o atendimento (Grupo 2, n=20). As crianças estavam na faixa etária de 6 a 12 anos de idade. O estresse infantil e as manifestações de estresse do acompanhante também foram avaliados. Foram aplicadas a Escala de *Stress Infantil*®, a Escala Comportamental Infantil A2 de Rutter, a “*Dental Fear Survey*” e o “Inventário de Sintomas de Estresse para Adultos de Lipp” (ISS-L). Os indicadores mais elevados de estresse e de dificuldades comportamentais e emocionais apresentaram-se no Grupo 1. Quanto aos indicadores de estresse e medo odontológico dos acompanhantes, estes também foram mais elevados no Grupo 1. Os autores concluíram que as dificuldades vivenciadas pela criança e pelo acompanhante podem influenciar a percepção que a criança tem do tratamento odontológico, influenciando as manifestações comportamentais pouco colaborativas. Além disto, crianças que requereram contenção física apresentaram os maiores níveis de estresse.

Cardoso e Loureiro (2005) estudaram o perfil comportamental e o nível de estresse de crianças que apresentavam um alto nível de ansiedade frente ao tratamento odontológico. Utilizaram como instrumentos a Escala Comportamental A2 de Rutter e a ESI®. Observaram que as crianças muito ansiosas e que necessitaram de contenção física apresentaram mais indicadores de estresse, de dificuldades emocionais e comportamentais do que as crianças que colaboraram com o atendimento. Não estabeleceram relação direta entre o nível de invasão dos procedimentos com as manifestações de ansiedade demonstradas pelas crianças durante o atendimento.

Em 2008, Cardoso e Loureiro objetivaram caracterizar os problemas comportamentais e as manifestações de estresse de crianças atendidas na Clínica de Odontopediatria da FORP/USP. Além disso, os acompanhantes e alunos de Odontologia que atenderam estas crianças também foram avaliados para os mesmos quesitos. Participaram 110 crianças com seus respectivos acompanhantes, e 70 alunos de Odontologia. Os instrumentos utilizados foram: Escala de *Stress Infantil*® (ESI), Escala Comportamental A2 de Rutter, Inventário de Sintomas de

Estresse para Adultos de Lipp (ISSL) e a “*Dental Fear Survey*” (DFS). Os autores observaram que o atendimento odontopediátrico apresenta inúmeras manifestações de estresse tanto por parte das crianças, quanto de seus acompanhantes e alunos que realizaram o atendimento. Esta condição quando não administrada com cuidado e atenção desfavorece a manifestação de comportamentos colaborativos por parte das crianças durante o atendimento. Isto foi observado em procedimentos de diferentes níveis de invasão, não sendo encontrada relação direta entre tipo de tratamento e comportamento apresentado durante a consulta.

Ferreira-Bacci; Cardoso e Díaz-Serrano (2012) avaliaram o perfil comportamental de crianças com bruxismo. Fizeram parte deste estudo 29 crianças com idade entre 7 e 11 anos, cujos pais relataram que as mesmas apresentavam rangimento dental frequente noturno e/ou apertamento/rangimento dental em vigília. Utilizaram como instrumento um questionário padrão com perguntas qualitativas e quantitativas quanto aos hábitos cotidianos das crianças e possíveis desordens do sistema estomatognático. Os instrumentos de avaliação psicológica consistiram na aplicação da Escala Comportamental Infantil A2 de Rutter e da ESI nas crianças. Os autores constataram que 82,76% das crianças necessitavam de intervenção psicológica ou psiquiátrica, sendo que 17 delas apresentavam desordens neuróticas e 7 desordens antissociais. A análise da ESI mostrou que 18,75% das crianças apresentaram manifestações de estresse físicas e psicológicas significativas, como: dores pelo ranger de dentes, dores nas pernas, dor de estômago, enurese, nervosismo, mau-humor, preocupação, infelicidade, medo e, distúrbio do sono. As questões abordadas no presente estudo demonstraram a importância da investigação interdisciplinar envolvendo odontologia e psicologia, e que os problemas comportamentais e potenciais problemas emocionais podem ser fatores de risco para o bruxismo em crianças.

2.2.4 O desenho como técnica projetiva

Conforme definição de Freud, projeção é um mecanismo de defesa. A criança projeta sempre de forma inconsciente quando atribui a outro indivíduo uma característica que seria penosa para seu ego aceitar (ANDERSON; ANDERSON, 1967).

Nos testes gráficos, em comparação aos testes verbais, o controle intelectual ou de disfarce (em âmbito consciente ou inconsciente) é menor. Portanto, o grafismo também pode ser usado como forma de comunicação, principalmente entre as crianças. A maturação gráfica da criança permite estabelecer as fases de seu desenvolvimento (WECHSLER, 2003).

Um dos instrumentos projetivos mais utilizados por psicólogos e psiquiatras é o desenho. É um teste, para se avaliar fenômenos psicológicos, fácil de ser aplicado, rápido, de baixo custo, familiar e agradável, e tido como não ameaçador para a criança (SHESKIN; KLEIN; LOWENTAL, 1982; AMINABADI et al., 2011a). Pode ser utilizado tanto por crianças que gostam de desenhar, como por crianças tímidas, com dificuldades de linguagem, e por aquelas altamente expressivas verbalmente (KLEPSCH; LOGIE, 1984).

Os desenhos permitem que a criança materialize seus sentimentos e expressem a imagem criada internamente para lidar com as suas emoções. (EICHENBAUM; DUNN, 1971). Revelam pensamentos e experiências que possivelmente não são expressos na fala ou na escrita (GONÇALVES et al., 2003). A análise do desenho baseada também na verbalização da criança permite identificar informações importantes sobre o contexto em que a criança vive e como este interfere nas suas emoções (MENEZES; MORÉ; CRUZ, 2008).

Um teste projetivo específico muito utilizado é o *“House-Tree-Person”* (HTP). Permite que se obtenham informações sobre como uma pessoa experiencia sua individualidade em relação aos outros e ao ambiente do lar, além de estimular a projeção de elementos da personalidade e de áreas de conflito dentro da situação terapêutica vivenciada pelo paciente (BUCK, 2009). Existem trabalhos na literatura que utilizaram o HTP na avaliação psicológica de crianças em diferentes situações (GROTH-MARNAT; ROBERTS, 1998; PALMER et al., 2000; FUKUNISHI et al., 2002; MALGARIM; BENETTI, 2011).

De acordo com Klepsch e Logie (1984), o desenho pode ser utilizado como forma de comunicação não verbal, de maneira proveitosa por aqueles profissionais da área da saúde que lidam com crianças.

Os desenhos foram utilizados como instrumento no estudo de Pelander, Lehtonen e Leino-Kilpi (2007) para estimar as expectativas das crianças em como seria um hospital ideal. Foram coletados 35 desenhos de crianças na faixa etária de 4 a 11 anos de idade durante período de internação no Hospital Universitário em

Turku, na Finlândia. Foi solicitado que as crianças desenhasssem como seria o ambiente e as pessoas de um hospital ideal. Os desenhos foram codificados conforme o método de análise do conteúdo. Os resultados demonstraram que as crianças são capazes de oferecer informações valiosas sobre os elementos de qualidade de vida e saúde por meio dos desenhos.

Outros autores utilizaram o desenho como um instrumento de pesquisa. Looman (2006) fez uso dos desenhos no intuito de compreender as experiências das crianças que tiveram suas vidas afetadas pelo Furacão Katrina. Foram utilizados, também, para fins de diagnóstico de enxaqueca em crianças (STAFSTORM, 2002). A arte terapia foi conduzida como um meio de suporte para crianças com leucemia durante procedimentos dolorosos inerentes da terapêutica (FAVARA-SCACCO et al., 2001; TSAO; ZELTZER, 2005).

Clatworthy, Simon e Tiedeman (1999b) desenvolveram a “*Child Drawing: Hospital*” (CD:H). Esta escala foi elaborada a fim de ser um meio válido para medir o estado emocional de crianças hospitalizadas em idade escolar (5 a 11 anos de idade). A intenção foi produzir um instrumento que não fosse ameaçador à criança, que tivesse algum elemento divertido, apropriado ao seu nível de desenvolvimento, fácil de administrar e que fosse fácil de pontuar com um mecanismo cientificamente seguro e confiável. Para a aplicação da CD: H é necessário uma folha de ofício A4 com uma caixa de lápis de cor com oito cores básicas (marrom, vermelho, azul, verde, amarelo, laranja, preto e roxo). A instrução é para que a criança desenhe uma pessoa no hospital. Após o processo de validação, a CD: H mostrou-se apropriada e confiável como uma medida do conceito de ansiedade relacionada à hospitalização, mostrando-se um instrumento valioso para o uso tanto na prática clínica quanto na pesquisa.

A utilização do desenho como medida de conceitos sobre saúde e doença também tem ocorrido em populações de crianças sem doenças crônicas ou agudas e fora do contexto hospitalar, como no estudo de Fávero e Salim (1995). Os autores investigaram a utilização do desenho para obter os conceitos de saúde, doença e morte com 71 escolares de 06 a 15 anos. Avaliaram tais conceitos em relação à planta (flor), ao animal e ao ser humano, solicitando às crianças que desenhasssem as diferentes espécies nas três situações (sadia, doente e morta). Os critérios para a análise dos desenhos foram: cor, tipo e forma do traçado, presença ou ausência de elementos constitutivos, traços nas expressões faciais e tamanho, agrupados para

cada desenho, situação e faixa etária. Os resultados indicaram que o conhecimento dos conceitos de saúde, doença e morte são necessários para respaldar as intervenções com pacientes infantis. Os critérios utilizados para a interpretação dos desenhos dos participantes mostraram a viabilidade do desenho enquanto instrumento de coleta de dados.

2.2.5 O desenho na Odontologia

Ao longo dos anos, poucos trabalhos utilizando o desenho como principal instrumento projetivo foram realizados no campo da Odontopediatria (BALDWIN, 1964; SHAPIRO, 1967; KLEIN, 1967; TAYLOR, ROTH; MAYBERRY, 1976; SHESKIN; KLEIN; LOWENTAL, 1982). A maioria dos estudos que trabalharam com desenhos, utilizaram questionários ou escalas como meios de apoio a fim de ratificarem os resultados obtidos a partir da interpretação dos desenhos (AMINABADI et al., 2011a).

Baldwin (1964) empregou o “Desenho da Figura Humana” como instrumento para observar as alterações psicofisiológicas de crianças submetidas ao estresse odontológico. A cirurgia oral foi considerada, neste estudo, como a situação potencialmente estressante. Participaram 40 crianças na faixa etária de oito a quatorze anos de idade. Como grupo controle, foram incluídas crianças que não seriam submetidas a extrações dentárias. Os tamanhos dos desenhos foram avaliados antes da criança tomar conhecimento do procedimento, após este momento e em seguida da cirurgia, e nas visitas de acompanhamento. Puderam observar uma redução significativa no tamanho da pessoa desenhada nas crianças submetidas à cirurgia oral, principalmente após o tratamento realizado.

Shapiro (1967) também utilizou o desenho infantil como instrumento para investigar os efeitos da cirurgia oral nas crianças. Ao passo que Klein (1967) sugeriu que o uso de desenhos associado com a aplicação de entrevistas pode fornecer evidências de diferenças no comportamento infantil durante o atendimento odontológico.

Eichenbaum e Dunn (1971) realizaram um estudo utilizando o desenho para compreender a visão da criança sobre a experiência odontológica, suas fantasias e medos relacionados ao tratamento odontológico. Solicitaram que a criança desenhasse a si própria e o dentista, antes da consulta odontológica e de conhecer

o dentista. Após a realização da consulta foi solicitado que a criança desenhasse novamente outro desenho dela mesma e do dentista. Puderam observar que o temor mais frequente foi o medo da agulha, especialmente em crianças com experiência de extração dentária. Verificaram que o sentimento de abandono com relação ao afastamento dos pais frente ao desconhecido prevaleceu nos desenhos. Por fim, o temor da dor também esteve presente, no entanto, não foi relacionado com o profissional, mas sim com os instrumentos que apresentava na consulta.

Em 1976, Taylor, Roth e Mayberry solicitaram que 1.101 crianças desenhassem a imagem que tinham do dentista em seu ambiente de trabalho. As crianças pertenciam à segunda, quarta, sexta e oitava séries da escola fundamental. Às crianças que não tinham experiência odontológica foi solicitado que desenhassem o que pensavam sobre o dentista. Ao final do desenho, responderam perguntas relacionadas à idade, sexo e experiência odontológica prévia. Os autores elaboraram previamente um sistema de interpretação de desenhos. Entre os critérios utilizados, basearam-se na ausência ou presença de 60 características, como aparência do dentista e presença da criança no desenho. Em mais de 4% dos desenhos pôde ser observada a presença de todos os 60 itens avaliados. Os autores observaram a prevalência de temas comuns nos desenhos: a cadeira odontológica (87,5%), uma aparência considerada normal do paciente (84,7%) e paciente sentado sem restrições (77,8%). Além disso, mais da metade dos desenhos apresentaram os móveis característicos de um consultório odontológico. A caneta de alta rotação ou o aparelho de raios-X apareceu em 30,2% dos desenhos. Dos 25,5% de pacientes que foram submetidos a tratamento odontológico considerado normal, um terço dos desenhos apresentou uma aparência normal do paciente. Dos instrumentos identificados nos desenhos (38,6%), o mais frequente foi o espelho bucal com um percentual de 15,3%, seguido pelo fórceps com 11%. Um dos aspectos comuns aos desenhos foi o retrato de pessoas com partes do corpo ausentes. Independente de qual parte do corpo estava ausente, o indivíduo que frequentemente apareceu desta forma foi o paciente, em 42,8% dos desenhos. Reações emocionais adversas por parte do paciente foram observadas em 6,8% dos desenhos. Em contrapartida, também encontraram elementos positivos nos desenhos: material educativo (3,5%) e aspectos favoráveis da relação entre paciente e dentista. Sendo assim, os autores puderam observar que as crianças apresentaram uma imagem positiva do dentista e seus desenhos apresentaram

imagens consideradas representativas de suas experiências, tenham sido elas subjetivas ou objetivas.

Sheskin, Klein e Lowental (1982) realizaram um estudo em que buscaram estabelecer a validade de uma escala de ansiedade odontológica para crianças, durante o tratamento dentário, por meio da interpretação de seus desenhos. Participaram 52 crianças faixa etária de 6 a 7 anos de idade. Estas crianças foram encaminhadas por sua escola para receberem seu primeiro atendimento odontológico, sendo submetidas a exame inicial e plano de tratamento previsto. Os tratamentos realizados incluíram anestesia local, uso do dique de borracha, restaurações, coroas pré-fabricadas, polimento de restaurações, e quando se fez necessário, pulpotomias ou extrações de dentes decíduos. Às crianças foi solicitado que desenhassem a si mesmas e seu dentista. Após a realização dos desenhos, foi solicitado que explicassem as figuras e objetos desenhados. Este procedimento foi realizado após a primeira sessão de exame clínico, após a primeira e segunda sessões de procedimentos odontológicos, e após a última sessão de tratamento. Os critérios de análise dos desenhos foram elaborados conforme um estudo piloto realizado anteriormente. Cada critério apresentava duas categorias de classificação: Ansioso – 1; Não Ansioso – 0. O comportamento infantil durante o tratamento odontológico também foi avaliado por meio da Escala de Classificação Comportamental de Frankl. Os autores observaram, com relação aos critérios da “*Dental Anxiety Scale*” (CORAH, 1969), uma manifestação relativamente baixa de ansiedade na representação do tratamento odontológico e do dentista. Encontraram escores altos de ansiedade quando avaliados a justaposição do desenho, o número de cores, omissão de partes do corpo e o desenho de instrumentos odontológicos. A presença ou ausência destes critérios foram comparados após as quatro sessões. O nível mais alto de ansiedade foi encontrado em crianças submetidas a extrações e coroas pré-fabricadas. Enquanto que os níveis mais baixos de ansiedade foram encontrados após restaurações, polimentos e exame bucal inicial. Os níveis de comportamento modificaram-se de forma similar aos níveis de ansiedade. Sendo assim, puderam observar uma correlação altamente significativa entre o nível de ansiedade e o comportamento apresentado pela criança. Crianças com baixo nível de ansiedade apresentaram comportamento cooperativo durante os atendimentos. Os autores observaram também um aumento na ansiedade após a consulta inicial e um declínio após a segunda consulta. Ao final da quarta sessão, o comportamento

das crianças tornou-se similar ao apresentado na visita inicial. Entretanto, a ansiedade permaneceu sendo expressa nos desenhos. Os autores puderam concluir que a “*Dental Anxiety Scale*” mostrou ser um método simples e sensível para o uso de Odontopediatras.

A interpretação de desenhos, no estudo de Amorim (1994), teve o objetivo de identificar a visão que a criança tem do dentista. Participaram da pesquisa 120 escolares das redes privada e pública, na faixa etária de 7 a 12 anos de idade. Foi solicitado que as crianças desenhassem o seu dentista e após foram questionadas a respeito das figuras realizadas. Foi aplicado, também, um questionário à criança para que respondesse questões relativas à consulta odontológica prévia, características do dentista, entre outras. O desenho foi avaliado como sendo uma medida de atitude da criança em relação ao dentista. Foi classificado conforme uma escala elaborada pelos autores para caracterizar a imagem do dentista. Verificaram que a imagem encontrada do dentista predominante foi hostil, sendo a exodontia o procedimento mais relacionado ao dentista e gerador de conflito. O desenho foi uma técnica eficiente para refletir a visão que a criança tem do dentista.

No estudo de Gonçalves et al. (2003), o teste projetivo foi utilizado para identificar a ansiedade e o comportamento de 50 crianças de 6 a 9 anos de idade frente ao atendimento odontológico preventivo. Os instrumentos utilizados para o estudo foram o desenho, o monitoramento da frequência cardíaca, a avaliação do comportamento e a ansiedade materna. O desenho foi avaliado pelos critérios propostos por Sheskin, Klein e Lowental (1982); a ansiedade materna por meio da “*Dental Anxiety Scale*” (CORAH, 1969) e o comportamento pelos critérios propostos por Wright (1975). Os resultados revelaram que, de acordo com os desenhos, 70% das crianças apresentaram ausência ou baixa ansiedade odontológica com base nos resultados do teste projetivo, sendo que 82% das crianças apresentaram comportamento cooperativo. Nenhum dos fatores influenciadores da ansiedade apresentou correlação estatisticamente significativa com a ansiedade infantil.

O estudo de Barbieri, Frota e Aguiar (2010) realizado com crianças (n=180) de escolas públicas e particulares do município de Araçatuba (SP) teve o objetivo de verificar como elas interpretavam a cárie dentária e qual era a imagem que possuíam do cirurgião-dentista. Aplicaram um questionário com 13 questões de múltipla escolha (sobre prevenção, cuidados de saúde bucal e conhecimentos a respeito da cárie dentária) e um teste de desenho projetivo. As crianças

apresentaram uma imagem favorável do dentista, além de conceito correto de cárie dentária. Estes conceitos foram internalizados principalmente por “sujeira” e “bicho”. Em comparação ao tipo de escola, as crianças pertencentes às particulares demonstraram, em seus desenhos, maior conhecimento de cárie dentária e educação em saúde bucal.

O trabalho de Aminabadi et al. (2011a) teve o objetivo de avaliar o desenho como uma forma de medida do estresse da população infantil por meio do uso da “*Children Drawing: Hospital*” (CD:H). Participaram do estudo 54 crianças, na faixa etária de 4 a 11 anos de idade, que foram atendidas no Departamento de Odontopediatria da Universidade de Ciência Médicas de Tabriz – Jerusalém. Determinaram como critério de inclusão crianças que necessitavam de tratamento restaurador ou terapia pulpar tanto em dentes decíduos quanto permanentes. Crianças que tinham como queixa principal o traumatismo também foram incluídas. Para a avaliação das crianças utilizaram as escalas “*Sound, Eye and Motor*” (SEM), a Escala de Frankl, e a “*Child Drawing: Hospital*”. A CD:H foi empregada como uma medida projetiva de autorrelato da experiência odontológica. As escalas SEM e de Frankl como aferidores comportamentais de dor e estresse para a pontuação dos desenhos. Durante a sessão terapêutica, as crianças foram avaliadas conforme as escalas SEM e Frankl. Após o atendimento realizavam um desenho de uma pessoa no consultório odontológico. Puderam observar que os desenhos foram altamente correlacionados com as duas escalas utilizadas como padrão (SEM e Escala de Frankl) para a avaliação do estresse infantil na odontologia. A análise dos dados mostrou que o desenho pode ser um indicador estatisticamente válido do estado emocional da criança.

Mittal e Sharma (2012) selecionaram 180 crianças em idade escolar (na faixa etária de 6 a 12 anos de idade) para participarem de seu estudo. A amostra foi dividida em dois grupos conforme a faixa etária. O Grupo 1 incluiu 90 crianças entre 6 e 9 anos de idade. O Grupo 2 incluiu 90 crianças entre 9 e 12 anos. Apenas aquelas crianças que foram submetidas ao tratamento odontológico nos últimos sete dias antes da investigação foram incluídas. Para avaliar os efeitos psicológicos do tratamento odontológico, as crianças responderam a um conjunto de questões adaptadas do estudo realizado por Klein (1967). Antes da aplicação destas questões, para as crianças que aparentavam clinicamente ter o QI inferior do que a média para o seu nível de inteligência foi aplicado o Teste de Inteligência Stanford-

Binet. Apenas uma criança apresentou QI inferior a 80. Após a entrevista, as crianças foram perguntadas se queriam realizar um desenho ou descreverem sua experiência em forma de redação. O tema do desenho foi a descrição de sua experiência odontológica em relação ao dentista e ao tratamento recebido. Os critérios utilizados para a avaliação das questões, dos desenhos e das redações estão descritas no estudo. A classificação foi realizada em três categorias: percepção positiva, neutra e negativa. Com relação ao questionário, a maioria das crianças (92,2%) apresentou uma percepção positiva do tratamento odontológico. Com relação à percepção negativa, o grupo 1 (6,66%) apresentou maior prevalência. Quando os desenhos foram avaliados, pode ser observado um alto percentual de crianças que realizaram desenhos relevantes e coloridos (77,38%). Os itens mais comuns desenhados foram o espelho bucal, sonda exploradora e a cadeira odontológica. As redações foram avaliadas conforme critérios descritos no estudo. Foi observado um destaque para a imagem do dentista (89,77%). Também foram descritos os procedimentos realizados (59,09%) e seus resultados (47,72%) na visão das crianças. Todas as crianças das amostras apresentaram cooperativas, independente das suas percepções quanto o dentista e o tratamento odontológico. Em suma, os autores observaram que a maioria das crianças apresentou uma percepção positiva do tratamento odontológico. Quando apresentaram percepção negativa, foi mais prevalente na faixa etária menor, correspondente ao Grupo 1.

O desenho da criança e a narrativa podem fornecer uma janela única para suas experiências internas, particularmente aquelas de estresse e ansiedade, Portanto, as técnicas projetivas são uma forma apropriada de recolher informações sobre as percepções e experiências das crianças e, devem ser mais exploradas (CLATWORTHY; SIMON; TIEDEMAN, 1999a; LOOMAN, 2006).

2.3 Objetivos

2.3.1 Objetivo geral

a) Avaliar o comportamento da criança durante o atendimento odontológico e fatores associados.

2.3.2 Objetivos específicos

- a) Relacionar o comportamento da criança com as características sociodemográficas e clínicas;
- b) Relacionar o nível de ansiedade materna com o comportamento da criança durante o tratamento odontológico;
- c) Determinar a presença de estresse em crianças submetidas ao atendimento odontológico e relacionar a presença de estresse na criança com o comportamento apresentado durante o atendimento odontológico;
- d) Identificar a representatividade do estresse no desenho da criança.

2.4 Materiais e métodos

2.4.1 Tipo do estudo

Esta pesquisa classifica-se como um estudo transversal quantitativo.

2.4.2 Local do estudo

Será realizado na cidade de Pelotas, localizada na região sul do Rio Grande do Sul, a cerca de 271 km de Porto Alegre, capital do estado (DNIT, 2012).

2.4.3 Amostra

Uma amostra de conveniência será selecionada, a partir de convite a todas as crianças de 7 a 13 anos de idade que estiverem em tratamento a partir de Janeiro de 2013 na Unidade de Clínica Infantil da Faculdade de Odontologia da Universidade Federal de Pelotas. O estudo será desenvolvido nos dias de Clínica Infantil I (terças e sextas-feiras) que realizam o atendimento da faixa etária a ser estudada.

Optou-se por amostra de conveniência, visto não haver na literatura dados de prevalência de estresse em crianças. Sendo assim, para o cálculo amostral estima-se que 50% das crianças atendidas na Clínica Infantil devem participar deste estudo para que o seja considerado estatisticamente significativo. Portanto, com base nos

atendimentos realizados no ano de 2012, será necessária a participação de 200 crianças.

As crianças que procuram a Unidade de Clínica Infantil são provenientes de livre demanda ou encaminhadas de Unidades Básicas de Saúde (UBS) do município ou por outros profissionais.

2.4.4 Critérios de inclusão:

- a) Crianças entre 7 a 13 anos de idade, acompanhadas pelas mães;
- b) Não apresentar comorbidades com doenças mentais e transtornos neuropsiquiátricos já diagnosticados;
- c) Não apresentar alteração física na saúde geral.

2.4.5 Coleta de dados:

A coleta de dados será composta por duas fases: avaliação clínica e avaliação psicológica da criança. Inicialmente, no primeiro contato com os participantes, o qual ocorrerá na Sala de Espera da Clínica Infantil, os pesquisadores irão dirigir-se às mães das crianças explicando os objetivos da pesquisa e perguntando se concordam em participar, além de consentirem a participação de seus filhos.

Será dito às mães: “Bom dia/Boa tarde! Sou aluna do Mestrado em Odontopediatria e estou fazendo uma pesquisa sobre a influência do estresse no comportamento das crianças durante o atendimento odontológico. Será aplicado um questionário com 20 perguntas para as mães sobre idade, escolaridade, renda, número de filhos e perguntas para observarmos o quanto as senhoras são ansiosas em relação a uma consulta com o dentista. Com seus filhos, a pesquisa será realizada em dois momentos. Primeiro, ele será avaliado quanto ao seu comportamento durante o atendimento. Em seguida, será encaminhado para a Sala de Brinquedos onde uma Psicóloga irá recebê-lo (a) e aplicará três testes muito rápidos. O seu (sua) filho (a) fará um teste para avaliar a presença de estresse através do preenchimento de uma folha específica com espaços em branco onde serão marcadas as respostas da escala. Posteriormente passará para os testes dos desenhos. Primeiro será solicitado que desene uma casa, uma árvore e uma

pessoa, e em seguida, em outra folha, desenhará como é o seu dentista e como foi a sua consulta aqui na clínica. Se a senhora concordar, perguntarei a seu (sua) filho (a) se deseja participar. Caso a senhora não queira e não permita, não haverá problema, a criança receberá o atendimento normalmente. A senhora concorda?”.

Se a resposta para o convite for “Sim”, uma Carta de Informação contendo o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (Apêndice D) será entregue para que seja lido e a autorização devidamente assinada. Se a resposta for “Não”, agradeceremos a atenção, anotaremos a razão da recusa e imediatamente faremos o convite para outra mãe.

A seguir, convidaremos as crianças, as quais as mães consentiram, a participarem. A abordagem será: “Oi <nome da criança>, tudo bem? Eu queria te fazer um convite. Estudo aqui na Faculdade e gostaria que tu fizesses um desenho para mim e contasse uma história sobre ele, tu poderias?”.

Se a resposta for “Sim”, o questionário às mães será aplicado e a criança será encaminhada, após o atendimento, à Sala de Brinquedos a fim de realizar os testes com a Psicóloga. Caso a resposta seja “Não”, agradeceremos à criança e anotaremos o motivo da recusa.

O questionário a ser aplicado para as mães (Apêndice A) conterá questões sociodemográficas e um instrumento para aferir a ansiedade materna odontológica – a “*Dental Anxiety Scale*” (DAS). Para garantir a avaliação cega, os nomes das crianças serão anotados em folha separada ao lado de um número, que representará a identificação cega da criança, impedindo que a mesma seja identificada pelo nome durante a avaliação. Esta folha ficará sob os cuidados da secretária da Clínica, que não participará da pesquisa.

Paralelamente ao atendimento da criança, os pesquisadores irão coletar os dados clínicos do atendimento e avaliarão o comportamento da criança durante o atendimento. Para tal, utilizarão a Ficha de dados clínicos e de avaliação do comportamento (Apêndice C).

Primeira Fase: Avaliação Clínica

Durante o atendimento da criança, os pesquisadores irão preencher uma Ficha de dados clínicos e de avaliação do comportamento (Apêndice C) com informações sobre o atendimento, idade e, sexo. Estes dados serão coletados do Prontuário Clínico da criança.

A criança terá seu comportamento avaliado desde o momento em que se separa da mãe para ser encaminhada à consulta. Para isto, utilizaremos a Escala de Frankl (FRANKL; SHIERE; FOGELS, 1962) contida na Ficha de dados clínicos e de avaliação do comportamento (Apêndice C). A avaliação do comportamento será realizada por avaliadores devidamente calibrados.

A criança será apenas observada. Em nenhum momento os pesquisadores irão interferir no atendimento ou estabelecer contato com a criança.

Segunda Fase: Avaliação Psicológica da criança

Será realizada pela Psicóloga Colaboradora deste estudo. A criança será encaminhada até uma sala reservada à parte da clínica de atendimento. Estará na presença apenas da Psicóloga que irá apresentar-se e solicitar que a criança se acomode em uma mesa e cadeira infantis. Será dito à criança: “Oi <criança>, eu sou a Renata. Hoje nós vamos desenhar e pintar, e eu gostaria que você respondesse para mim algumas perguntas relacionadas aos desenhos que você fizer. Vamos começar?”.

Em seguida a criança receberá o material utilizado para a aplicação do teste de estresse infantil, composto de um caderno de aplicação, e serão dadas as instruções: “Não abra a folha antes que eu peça. Você irá responder a algumas questões que estão relacionadas com a vida de vocês. Para respondê-las, é preciso que você pense no que tem acontecido contigo desde o dia das mães (situação a ser escolhida pela profissional para nortear a criança). Será usado lápis de cor. Então, escolha alguns lápis de sua preferência e deixe-os em cima da mesa. Agora vamos começar. Vou fazer a leitura das instruções e você deve ir acompanhando na folha. Você encontrará nas questões abaixo algumas coisas que as crianças podem ter ou sentir. Você deverá mostrar o quanto acontece com você o que está descrito em casa questão, pintando os desenhos”.

A criança será instruída a deixar em branco, caso nunca aconteça. Se for uma situação que ocorre um pouco, pintar uma parte. Se a situação ocorre às vezes, pintar duas partes. Se acontece quase sempre, pintar três partes e, se acontece sempre, pintar todas as partes.

Após a aplicação de 35 itens, o caderno de aplicação será recolhido e o teste projetivo “*House-Tree-Person*” (HTP) será aplicado. A criança receberá três folhas de ofício. Será dada uma de cada vez, conforme realiza o que é pedido.

Será fornecido um lápis de grafite preto, uma borracha e um conjunto de lápis de cor. Diante da primeira folha será dito à criança: “Eu quero que você desenhe uma casa. Você pode desenhar o tipo de casa que você quiser. Faça o melhor que puder. Você pode apagar o quanto quiser e pode levar o tempo que precisar. Apenas faça o melhor possível”. Estas instruções serão as mesmas utilizadas nos desenhos seguintes, de uma árvore e de uma pessoa.

Após o desenho acromático estar completo, é realizado um inquérito com perguntas sugeridas para dar a criança uma oportunidade de definir, descrever e interpretar cada desenho, para expressar seus sentimentos, pensamentos, ideias ou memórias associadas. Esta mesma fase é realizada novamente com a criança utilizando para desenhar lápis colorido.

Considera-se que os desenhos coloridos feitos após os desenhos acromáticos e do inquérito posterior ao desenho evocam um nível mais profundo de experiência do que os desenhos acromáticos (BUCK, 2009).

A avaliação psicológica tem seguimento com o último teste aplicado. É a realização de um desenho com uma temática solicitada. Será entregue para a criança uma nova folha de ofício A4, uma caixa de lápis de cor, um lápis de grafite preto e uma borracha. Será pedido que a criança desenhe o seu dentista e como foi a sua consulta, o que aconteceu durante o atendimento odontológico. Será dito: “Agora, por último, quero que você desenhe como é o seu dentista, como foi a sua consulta, o que aconteceu nela e como você se sentiu”.

Não será estipulado um tempo máximo. Após o término do desenho, a criança será questionada sobre o que desenhou e seu discurso analisado pela profissional. A profissional recolherá o desenho, o colocará em uma pasta que conterá os testes anteriores e se despedirá da criança: “<criança>, obrigada pelos teus desenhos, todos foram lindos. Agora tu já podes encontrar a tua mãe e ir para a casa. Espero que tenhas gostado de desenhar comigo”.

A criança será novamente encaminhada à companhia das mães. Os pesquisadores irão agradecer pela atenção dispensada e estarem à disposição do que precisarem.

2.4.6 Instrumentos para a coleta de dados

2.4.6.1 Questionário para as mães

Será aplicado às mães questionário contendo informações sobre: dados sociodemográficos, experiências prévias da criança, medo odontológico, dor nas últimas 4 semanas antes do atendimento, e ansiedade odontológica materna (Apêndice A).

A ansiedade odontológica materna será avaliada pela “*Dental Anxiety Scale*” (DAS) (HU; GORENSTEIN; FUENTES, 2007). A DAS é uma escala psicométrica que consiste de quatro perguntas de múltipla-escolha relacionadas com as reações subjetivas do paciente quanto a ir ao dentista e em diferentes momentos do atendimento. Será perguntado: “Se você tivesse que ir ao dentista amanhã, como você se sentiria?”; cujas alternativas de resposta serão: (1) “Estaria esperando uma experiência razoavelmente agradável”, (2) “Não me importaria”, (3) “Me sentiria ligeiramente desconfortável”, (4) “Acho que me sentiria desconfortável e teria dor”, (5) “Estaria com muito medo do que o dentista poderia fazer comigo”.

Segunda pergunta: “Quando você está esperando na sala de espera do dentista, como você se sente?”; as alternativas para resposta serão: (1) “Relaxada”, (2) “Meio desconfortável”, (3) “Tensa”, (4) “Ansiosa”, (5) “Tão ansiosa que começo a suar e a me sentir mal”.

A terceira pergunta será: “Quando você está sentada na cadeira odontológica esperando o dentista preparar o motor para trabalhar em seus dentes, como você acha que se sentiria?”; as alternativas para resposta serão: (1) “Relaxada”, (2) “Meio desconfortável”, (3) “Tensa”, (4) “Ansiosa”, (5) “Tão ansiosa que começo a suar e a me sentir mal”.

Quarta pergunta: “Você está na cadeira odontológica. Enquanto aguarda o dentista pegar os instrumentos para raspar os seus dentes (perto da gengiva) como você se sente?”, cujas alternativas de resposta serão: (1) “Relaxada”, (2) “Meio desconfortável”, (3) “Tensa”, (4) “Ansiosa”, (5) “Tão ansiosa que começo a suar e a me sentir mal”.

Cada item varia de 1 a 5 e a partir da pontuação total, que varia de 4 a 20, quantifica-se de forma diretamente proporcional a ansiedade. Autores determinaram que um escore até 11 representa baixa ansiedade, de 12 a 14 moderada, e igual ou

maior a 15 alta ansiedade (CORAH; GALE; ILLIG, 1978). Além de amplamente utilizada (NEWTON; BUCK, 2000), foi validada para uso no Brasil, quando se encontrou uma frequência de ansiedade alta e moderada de 8,2% e 20%, respectivamente, mostrando-se confiável para avaliar nível de ansiedade ao tratamento odontológico entre adultos (HU; GORENSTEIN; FUENTES, 2007).

Será avaliada a ocorrência de dor dentária da criança nas últimas 4 semanas (BOEIRA et al., 2012) por meio da questão: “O (a) seu/sua filho (a) teve dor de dente nas últimas 4 semanas antes desta visita?” Com as alternativas de resposta Sim ou Não.

A percepção materna a respeito do medo odontológico da criança será avaliada por um instrumento que contempla uma única questão (“*Dental Anxiety Question*”) (NEVERLIEN, 1990): “A Sra. Acha que <a criança> tem medo de ir ao dentista?”, cujas alternativas de resposta serão: (0) “Não”, (1) “Um pouco”, (2) “Sim”, (3) “Sim, muito”. Para avaliar o medo odontológico infantil, será utilizado o instrumento anterior adaptado por Oliveira e Colares (2009) (Apêndice B) com as mesmas alternativas de resposta. A criança será questionada ao final do atendimento se ela tem medo de dentista. Posteriormente, as respostas serão dicotomizadas em Sim e Não. Os participantes que responderem “Um pouco”, “Sim” ou “Sim, muito” serão considerados com medo, de acordo com Oliveira e Colares (2009).

2.4.6.2 Ficha de dados clínicos

A ficha contendo os dados clínicos (Apêndice C) a respeito do atendimento será preenchida conforme o Prontuário Clínico do paciente infantil. Contemplará informações sobre: Idade e sexo da criança, e o tratamento a que será submetida no dia da avaliação.

A complexidade do tratamento será classificada em “Pouco invasivo”, “Invasivo” e “Muito invasivo”; adaptado de Cardoso e Loureiro (2008).

→ Pouco invasivo: exame clínico e radiográfico; avaliação de risco de cárie; profilaxia; aplicação tópica de flúor; polimento de restauração; raspagem supragengival.

→ Invasivo: dentística (escariação, restauração com isolamento relativo e sem uso de anestesia, selamento de cavidade); aplicação de selante; moldagem; tratamento ortodôntico.

→ Muito invasivo: endodontia (pulpotomia, cirurgia de acesso endodôntico, odontometria, obturação, curativo endodôntico); cirurgia (exodontia, gengivectomia, biópsia); restauração com isolamento absoluto e necessidade de anestesia.

2.4.6.3 Ficha de avaliação do comportamento

A ficha de avaliação do comportamento está presente no Apêndice C deste projeto. A avaliação do comportamento será realizada pela Escala de Frankl (FRANKL; SHIERE; FOGELS, 1962). A cada momento avaliado, a criança recebe um valor para seu comportamento, conforme descrito abaixo. Ao final, realiza-se a somatória dos valores e calcula-se a média.

As categorias de comportamento (FRANKL; SHIERE; FOGELS, 1962) são:

- a) Escore 1: Definitivamente Negativo: Recusa do tratamento, chora com força, está temeroso, assustado ou qualquer outra prova evidente de extremo negativismo.
- b) Escore 2: Negativo: Relutante para aceitar o tratamento, não coopera, alguma prova de atitude negativa, mas não pronunciada; como mau-humor e estar arredio.
- c) Escore 3: Positivo: Aceita o tratamento, as vezes é cauteloso, boa vontade para consentir o tratamento, em alguns momentos com reserva, mas segue as orientações do odontopediatra de forma cooperativa.
- d) Escore 4: Definitivamente Positivo: Boa relação e harmonia com o dentista, interessado nos procedimentos odontológicos, risonho (alegre) e aproveita a situação.

As crianças serão avaliadas nos seguintes momentos:

→ Primeira consulta: Na separação ou não separação da mãe; durante o exame bucal; durante a profilaxia; durante o exame de raios-X; no final da consulta, ao ir embora.

→ Segunda consulta: Na separação ou não separação da mãe; durante a administração da anestesia local; durante o preparo cavitário; durante a inserção e manipulação do material restaurador; no final da consulta, ao ir embora.

De acordo com estes autores, quando não for realizada anestesia local, tratamento restaurador ou exame de raios-x, será avaliado o comportamento durante os outros procedimentos. Se o procedimento a ser realizado for exodontia, o comportamento será avaliado substituindo os momentos 2, 3 e 4.

2.4.6.4 Avaliação do estresse psicológico das crianças

O estresse psicológico será avaliado por meio da Escala de *Stress Infantil*[®] (ESI) (LIPP; LUCARELLI, 2005) aplicada pela Psicóloga Colaboradora deste estudo.

É utilizada para a avaliação do estresse infantil e do tipo de reações mais frequente: reações físicas, psicológicas com componente depressivo e psicofisiológicas. Contém 35 itens a serem avaliados em uma escala tipo *Likert* de cinco pontos. Foi validada por Lucarelli e Lipp (1999) e a análise fatorial evidenciou os quatro fatores acima descritos e um fator geral, o estresse.

A criança será colocada em uma sala à parte da clínica, na presença de uma Psicóloga, e será solicitado que esta responda a alguns itens perguntados. As respostas serão em forma de preenchimento com um lápis de grafite preto de quartos de uma esfera, conforme a intensidade da resposta.

As instruções dadas para as crianças, bem como os itens são detalhados no manual de Lipp e Lucarelli (2005). Este manual será utilizado neste estudo pela Psicóloga Colaboradora e responsável pela avaliação psicológica das crianças.

A apuração das respostas é feita por meio da contagem de pontos atribuídos a cada item. Cada quarto de círculo equivale a um ponto. Para a apuração final dos resultados, a profissional responsável considerará, além da avaliação quantitativa dos itens, a avaliação qualitativa desses para um diagnóstico mais fidedigno; conforme proposto no manual de Lipp e Lucarelli (2005).

As crianças serão categorizadas em:

a) Apresenta sinais característicos de estresse:

→ Aparecerem círculos completamente pintados em sete ou mais itens da escala total; ou

→ A nota obtida for igual ou maior que 27 pontos nos fatores: reações físicas, reações psicológicas e reações psicológicas com componente depressivo; ou

→ A nota obtida for igual ou maior que 24 pontos no fator reações psicofisiológicas.

- b) Não apresentam sinais característicos de estresse.

2.4.6.5 Avaliação do desenho

2.4.6.5.1 Teste “House-Tree-Person” (HTP)

A técnica projetiva de desenho do HTP associada aos demais dados informativos e instrumentos podem identificar conflitos, interesses gerais e características do ambiente no qual o sujeito esteja inserido. Este teste é considerado também como uma técnica gráfica verbal porque envolve desenho e a interpretação do discurso, já que é solicitado ao sujeito que fale sobre cada desenho, seguindo um questionário específico para cada item (VIEIRA; FAY; NEIVA-SILVA, 2007).

É realizado no mínimo em duas fases. A primeira é uma fase não verbal. Consiste em convidar a criança a fazer um desenho à mão livre acromático de uma casa, de uma árvore e de uma pessoa. Um desenho em cada folha. A criança utilizará apenas um lápis de grafite preto. A segunda fase é um inquérito que envolve uma série de perguntas relativas às associações da criança sobre os aspectos de cada desenho. Caso o psicólogo requeira que o desenho cromático seja realizado, as crianças evoluirão no teste para as terceira e quarta fases.

Na terceira fase, a criança desenha novamente uma casa, uma árvore e uma pessoa utilizando lápis coloridos. Cada desenho é realizado em uma folha. Para a quarta fase o examinador realiza perguntas adicionais sobre os desenhos coloridos. Dependendo do número de fases incluídas, o teste pode levar de 30 minutos a uma hora e meia.

Os desenhos serão avaliados pelos sinais de psicopatologia existentes ou potenciais baseados no conteúdo; características do desenho, como tamanho; localização; a presença ou ausência de determinadas partes e as respostas da criança durante o inquérito. O guia de interpretação dos desenhos e o inquérito posterior que serão utilizados estão contidos no Manual HTP (BUCK, 2009). O teste será aplicado e avaliado pela Psicóloga Colaboradora deste estudo. O teste será realizado em uma sala à parte da clínica. A criança estará na companhia apenas da Psicóloga. Será posicionada em uma mesa infantil, para melhor acomodar-se. As folhas serão dispostas na ordem de aplicação do teste em posição de retrato.

2.4.6.5.2 Desenho livre

O desenho livre será realizado após a aplicação do HTP. Será dada à criança uma folha de ofício A4, uma caixa de lápis de cor e um lápis grafite preto, além de uma borracha. A folha será disposta à frente da criança em posição retrato.

Será solicitado que desenhe como foi o seu atendimento odontológico e como é o seu dentista. Para isso, será dito para a criança: “<Criança>, quero que você desenhe como é o seu dentista e como foi a sua consulta”. Após o desenho, a criança será questionada a respeito das figuras desenhadas.

O desenho e o discurso sobre o desenho realizado pela criança serão analisados pela Psicóloga Colaboradora deste estudo. Será baseado em teste formal, com critérios de aplicação e apuração validados pelo conselho de classe do órgão fiscalizador e regularizador - CFP (Conselho Federal de Psicologia) (SATEPSI, 2012).

Previamente, será realizado um estudo piloto para testar os instrumentos e realizar eventuais modificações.

2.4.7 Variáveis do estudo:

Variável	Classificação	Categoria
Idade da criança	Categórica Nominal Dicotômica	7-10 anos= 0 11-13 anos= 1
Sexo da criança	Categórica Nominal Dicotômica	Masculino = 0 Feminino = 1
Estrutura familiar	Categórica Nominal Dicotômica	Nuclear = 0 Não Nuclear = 1
Escolaridade materna	Categórica Nominal Dicotômica	Mais de 8 anos de estudo = 0 Até 8 anos = 1
Número de irmãos	Categórica Nominal Dicotômica	Filho único = 0 1 irmão ou mais = 1
Renda familiar	Categórica Nominal Politômica	Em tercís.
Complexidade do tratamento	Categórica Nominal Politômica	Pouco invasivo = 0 Invasivo = 1 Muito invasivo = 2
Comportamento durante o atendimento	Categórica Nominal Dicotômica	Positivo = 0 Negativo = 1
Dor dentária nas últimas 4 semanas	Categórica Nominal Dicotômica	0= Não 1= Sim
Presença de estresse	Categórica Nominal Dicotômica	Não = 0 Sim = 1
Representatividade do estresse nos desenhos	Categórica Nominal Dicotômica	Sim = 0 Não = 1
Ansiedade materna (DAS)	Categórica Nominal Dicotômica	Baixa/ausente = 0 Moderada/alta = 1

Figura 1 – Variáveis do estudo.

2.4.8 Treinamento e calibração dos avaliadores

A avaliação do comportamento infantil será realizada por uma aluna de pós-graduação e por duas alunas de graduação (participantes voluntárias) devidamente calibradas. A calibração será realizada por uma professora, Mestre e Doutora em Odontopediatria, com prévia experiência na avaliação do comportamento infantil. Está será Padrão Ouro para a avaliação dos atendimentos na aplicação da Escala de Classificação Comportamental de Frankl.

O nível de concordância analisado será o Índice Kappa ponderado, tendo como referência a avaliadora padrão. Será feito Kappa interexaminadores e intraexaminadores.

O treinamento constará de 02 horas teóricas e 01 hora prática. O treinamento teórico será administrado com o auxílio de projeções de texto e um Manual de Instruções (Apêndice E), formulado previamente com o objetivo de servir como guia para o aluno, bem como padronizar o trabalho a ser realizado.

O treinamento prático será realizado através de fotografia historiada, ou seja, explicação de 30 projeções de imagens de crianças entre 5 e 12 anos de idade apresentando diversos tipos de comportamentos durante diferentes momentos do atendimento odontológico, acompanhadas de uma leitura textual complementando as imagens.

A calibração será realizada inicialmente de forma semelhante ao treinamento prático, porém com apenas 20 projeções de imagens de crianças. Os alunos irão observar e classificar o comportamento das crianças conforme os escores da Escala de Classificação Comportamental de Frankl. Os resultados obtidos serão comparados à um padrão ouro, como descrito acima.

Estas alunas também serão treinadas para a aplicação e preenchimento corretos da ficha de observação clínica e do questionário aos pais. Este treinamento será realizado pela professora orientadora deste trabalho em uma aula teórica para a apresentação dos instrumentos e leitura detalhada.

Um estudo piloto será realizado para determinar possíveis alterações.

2.4.9 Digitação e análise dos resultados

Será elaborado um banco de dados no programa Excel (Office 2010) digitado em duplicidade e independentemente para a posterior detecção e correção de erros.

Os dados serão analisados no programa Stata 12.0. Será realizada análise descritiva dos dados, para descrição das frequências simples e percentuais de todas as variáveis de interesse. Para avaliar a associação entre as exposições e o estresse identificado na criança e seu comportamento durante o atendimento serão utilizados os testes Qui-quadrado e Exato de Fisher. Um nível de significância de 5% será adotado. O teste projetivo HTP, terá seus desenhos e inquéritos analisados conforme normas estabelecidas no manual do teste pelo profissional psicólogo. Os dados do desenho livre também serão avaliados de maneira qualitativa e descritiva.

2.4.10 Aspectos éticos

O protocolo desta pesquisa foi elaborado de acordo com as Diretrizes e Normas Regulamentares de Pesquisas envolvendo seres humanos (Resolução do Conselho Nacional de Saúde nº 196/96, 10 de outubro de 1996). Será enviado para o Comitê de Ética e Pesquisa da Faculdade de odontologia da Universidade Federal de Pelotas para a sua avaliação.

Os resultados das avaliações psicológicas serão devolvidos aos responsáveis legais pela criança. Quando houver a necessidade, conforme o diagnóstico pelo profissional da área, os pais serão orientados, portando atestado da situação e encaminhamento para tratamento, a procurar assistência de sua Unidade Básica de Saúde, ou particular, conforme a preferência dos responsáveis legais.

Os pacientes serão previamente elucidados quanto ao estudo a ser desenvolvido através da leitura de uma Carta de Informação e aqueles que concordarem em participar, após assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido serão incluídos. Os que não aceitarem fazer parte da pesquisa continuarão sendo atendidos normalmente, sem qualquer prejuízo.

O currículo da Professora Dra. Marília Goettems no <http://lattes.cnpq.br/0895802007121548>, orientadora deste estudo, da Profa. Dra. Dione Dias Torriani, Coorientadora deste trabalho, está disponível no site da Plataforma Lattes, <http://lattes.cnpq.br/3716246499562574>, da Colaboradora

Psicóloga Ms. Renata Riemke no <http://lattes.cnpq.br/8085578731938963> e da aluna de Mestrado em Odontopediatria Mariana Gonzalez Cademartori no <http://lattes.cnpq.br/9279809145600172>.

Os pesquisadores se comprometem a manter sigilo quanto aos dados dos pacientes e manterem total confidencialidade quando da publicação.

2.5 Cronograma

	2012								2013								
Atividades	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1/ 14
Revisão bibliográfica	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x		
Elaboração do projeto	x	x	x														
Qualificação				x													
Envio ao CEP					x												
Projeto piloto								x									
Execução do projeto								x	x	x	x	x	x				
Análise dos dados												x	x	x			
Redação													x	x	x	x	
Defesa																	
Encaminhamento para publicação																	x

O cronograma apresentado acima poderá ser alterado caso ocorram dificuldades à execução do mesmo e, então adaptado conforme as necessidades dos pesquisadores. Os resultados serão divulgados em congressos, simpósios, encontros, semanas acadêmicas do curso em questão, visando uma publicação em periódico da área.

Será apresentado no primeiro semestre de 2014 como Dissertação de Defesa de Mestrado em Odontopediatria na Faculdade de Odontologia da Universidade Federal de Pelotas.

2.6 Orçamento

Quantidade	Material de consumo	Valor unitário em R\$	Valor total em R\$
1500	Folha de papel ofício – tamanho A4	0,029	43,50
4	Caixa de lápis de cor	6,80	27,20
8	Borracha	0,70	5,6
12	Lápis de grafite preto	0,90	10,80
8	Canetas esferográficas	1,20	9,60
90	Sacos plásticos	0,25	22,50
2	Cartucho para impressora	56,00	112,00
6	Recargas para cartucho	15,00	90,00
4	ESI – Bloco de aplicação (25 folhas)	18,00	72,00
18	ESI – Caderno de apuração (com 5 folhas)	3,60	64,80
200	Cópias xerográficas	0,10	20,00
10	Solicitação de artigos	8,00	80,00
TOTAL			558,00

As despesas referentes à execução do Projeto e sua elaboração foram custeadas pelo pesquisador.

2.7 Referências

ABDELNUR, J. P.; MAIA, L. C.; SOUZA, I. P. R. Ansiedade materna e comportamento infantil durante o atendimento odontológico. **Revista Brasileira de Odontologia**, v. 63, n. 3/4, p. 164-166, 2006.

AKYUZ, S.; PINCE, S.; HEKIN, N. Children's stress during a restorative dental treatment: assessment using salivary cortisol measurements. **Journal of Clinical Pediatric Dentistry**, v. 20, n. 3, p. 219-223, 1996.

AMINABADI, N. A.; GHOREISHIZADEH, A.; GHOREISHIZADEH, M.; OSKOEI, S. G. Can drawing be considered a projective measure for children's distress in paediatric dentistry? **International Journal of Paediatric Dentistry**, v. 21, n. 1, p. 1-12, 2011.

AMINABADI, N. A.; PURALIBABA, F.; ERFANPARAST, L.; NAJAFPOUR, E.; JAMALI, Z.; ADHAMI, S. E. Impact of Temperament on Child Behavior in the Dental Setting. **Journal of Dental Research, Dental Clinics, Dental Prospects**, v. 5, n. 4, p. 119-122, 2011.

AMINABADI, N. A.; POURKAZEMI, M.; BABAPOUR, J.; OSKOEI, S. G. The impact of maternal emotional intelligence and parenting style on child anxiety and behavior in the dental setting. **Medicina Oral Patologia Oral y Cirugia Bucal**, v. 17, n. 6, p. 1089-1095, 2012.

AMORIM, Viviane Colares. **Visão que a criança tem do dentista através da interpretação de desenhos**. 1994. 168f. Dissertação (Mestrado em Odontopediatria) – Faculdade de Odontologia de Pernambuco, Universidade Federal de Pernambuco, Pernambuco, 1994.

ANDERSON, Harold; ANDERSON, Gladys. **Técnicas projetistas do diagnóstico psicológico**. 2ª ed. São Paulo: Editora Mestre Jou, 1978. 701p.

AZEVEDO, Isabelita Duarte. **Controle do comportamento infantil: Aferição e avaliação de técnica**. 2006. 141f. Tese (Doutorado em Odontopediatria) – Centro de Ciências da Saúde, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2006.

BALDWIN, D. C. Effect of dental extraction on the size of human figure drawings. **Journal of Dental Research**, v. 43, S. 826, 1964.

BANKOLE, O. O.; ADERINOKUN, G. A.; DENLOYE, O. O.; JEBODA, S. O. Maternal and child's anxiety – Effect on child's behaviour at dental appointments and treatments. **African Journal of Medicine and Medical Sciences**, v. 31, n. 4, p. 349-352, 2002.

BARBIERI, C. M.; FROTA, F. D. S.; AGUIAR, S. M. H. C. A. A cárie dentária e a imagem do dentista sob a ótica infantil. **Revista Odontológica de Araçatuba**, v. 31, n.1, p. 16-21, 2010.

BARROS, L.; BUCHANAN, H. Correspondence between dentist and child ratings of dental anxiety in Portugal: a preliminary study. **Revista Portuguesa de Estomatologia, Medicina Dentária e Cirurgia Maxilofacial**, v. 52, n. 1, p. 13-15, 2011.

BERTOLETTI, Juliana; GARCIA-SANTOS, Seille Cristine. Avaliação do estresse na obesidade infantil. **Revista de Psicologia** [da] Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, v. 43, n. 1, p. 32-38, 2012.

BOEIRA, G. F.; CORREA, M. B.; PERES, K. G.; PERES, M. A.; SANTOS, I. S.; MATIJASEVICH, A.; BARROS, A. J. D.; DEMARCO, F. F. Caries Is the Main Cause for Dental Pain in Childhood: Findings from a Birth Cohort. **Caries Research**, v. 46, n. 5, p. 488–495, 2012.

BROERING, Camilla Volpato; CREPALDI, Maria Aparecida. Preparação psicológica e o estresse de crianças submetidas a cirurgias. **Psicologia em Estudo** [da] Universidade Estadual de Maringá, v. 16, n. 1, p. 15-23, 2011.

BUCHANAN, H.; NIVEN, N. Validation of a Facial Image Scale to assess child dental anxiety. **International Journal of Paediatric Dentistry**, v.12, n. 1, p. 47-52, 2002.

BUCK, John. **H-T-P: Casa – Árvore – Pessoa, Técnica Projetiva do Desenho: Manual e guia de Interpretação**. 2ª ed. São Paulo: Vetor, 2009. 194p.

CARDOSO, Carmem Lúcia; LOUREIRO, Sônia Regina. Estresse e comportamento de colaboração em face do tratamento odontopediátrico. **Psicologia em Estudo** [da] Universidade Estadual de Maringá, v. 13, n. 1, p. 133-141, 2008.

CARDOSO, Carmem Lúcia; LOUREIRO, Sônia Regina. Problemas comportamentais e *stress* em crianças com ansiedade frente ao tratamento odontológico. **Estudos de Psicologia** [da] Pontifícia Universidade Católica de Campinas, v. 22, n. 1, p. 5-12, 2005.

CARDOSO, C. L.; LOUREIRO, S. R.; NELSON-FILHO, P. Pediatric dental treatment: manifestations of *stress* in patients, mothers and dental school students. **Brazilian Oral Research**, v. 18, n. 2, p. 150-155, 2004.

CDC - Centers of Disease Control and Prevention. Disponível em: < <http://www.cdc.gov/>>. Acesso em: 26 jun. 2012.

CHONG, J.; MACKEY, A. H.; STOTT, N. S.; BROADBENT, E. Walking drawings and walking ability in children with cerebral palsy. **Health Psychology**, v. 32, n. 6, p. 710-713, 2013.

CLATWORTHY, S.; SIMON, K.; TIEDEMAN, M. Child Drawing: Hospital – an instrument designed to measure the emotional status of hospitalized school aged children. **Journal of Pediatric Nursing**, v. 14, n. 1, p. 2-9, 1999.

CLATWORTHY, S.; SIMON, K.; TIEDEMAN, M. Child Drawing: Hospital Manual. **Journal of Pediatric Nursing**, v. 14, n. 1, p. 10-18, 1999.

COHEN, L. L.; FRANCHER, A.; MACLAREN, J. E.; LIM, C. S. Correlates of pediatric behavior and distress during intramuscular injections for invasive dental procedures. **Journal of Clinical Pediatric Dentistry**, v. 31, n. 1, p. 44-47, 2006.

CORAH, N. L. Development of a dental anxiety scale. **Journal of Dental Research**, v. 48, n. 4, p. 596, 1969.

CORAH, N. L.; GALE, E. N.; ILLIG, S. J. Assessment of a dental anxiety scale. **The Journal of the American Dental Association**, v. 97, n. 5, p. 816-819, 1978.

DAVIDOVICH, E.; WATED, A.; SHAPIRA, J.; RAM, D. The influence of location of local anesthesia and complexity/duration of restorative treatment on children's behavior during dental treatment. **Pediatric Dentistry**, v. 35 n. 4, p. 333-36, 2013.

DNIT - Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes. Brasil. Disponível em: < <http://www.dnit.gov.br/>>. Acesso em: 18 ago. 2012.

DRIESSNACK, M. Children's drawings as facilitators of communication: a meta-analysis. **Journal of Pediatric Nursing**, v. 20, n. 6, p. 415-423, 2005.

EICHENBAUM, I. W.; DUNN, N. A projective drawings by children under repeated dental stress. **Journal of Dentistry for Children**, v. 38, n. 3, p. 164-174, 1971.

ELLIS, Albert. **Humanistic Psychology: The rational emotive approach**. 2^a ed. NY: McGraw-Hill, 1974. 288 p.

FAVARA-SCACCO, C.; SMIRNE, G.; SCHILIRO, G.; DI CATALDO, A. Art therapy as support for children with leukemia during painful procedures. **Medical and Pediatric Oncology**, v. 36, n. 4, p. 474-480, 2001.

FÁVERO, Maria Helena; SALIM, Cássia Maria Ramalho. A relação entre os conceitos de saúde, doença e morte: Utilização do desenho na coleta de dados. **Psicologia: Teoria e Pesquisa** [da] Universidade de Brasília, v. 3, n. 11, p. 181-191, 1995.

FERREIRA-BACCI, A. V.; CARDOSO, C. L. C.; DÍAZ-SERRANO, K. V. Behavioral problems and emotional stress in children with bruxism. **Brazilian Dental Journal**, v. 23, n. 3, p. 246-251, 2012.

FOLAYAN, M. O.; IDEHEN, E. E.; OJO, O. O. Dental anxiety in a subpopulation of African children: parents ability to predict and its relation to general anxiety and behaviour in the dental chair. **European Journal of Paediatric Dentistry**, v. 5, n. 1, p. 19-23, 2004.

FRANKL, S. N.; SHIERE, F. R.; FOGELS, H. R. Should the parent remain with the child in the dental operator? **Journal of Dentistry for Children**, v. 29, n. 2, p. 150-163, 1962.

FREEMAN, R. Dental Anxiety: A multifactorial aetiology. **British Dental Journal**, v. 159, n. 12, p. 406-408, 1985.

FUKUNISHI, I.; SUGAWARA, Y.; TAKAYAMA, T.; MAKUUCHI, M.; KAWARASAKI, H.; SURMAN, O. S. Association between pretransplant psychological assessments and posttransplant psychiatric disorders in living-related transplantation. **Psychosomatics**, v. 43, n. 1, p. 49-54, 2002.

GOETTEMS, M. L.; ARDENGHI, T. M.; DEMARCO, F. F.; ROMANO, A. R.; TORRIANI, D. D. Children's use of dental services: Influence of maternal dental anxiety, attendance pattern, and perception of children's quality of life. **Community Dentistry and Oral Epidemiology**, v. 40, p. 451-458, 2012.

GOETTEMS, M. L.; ARDENGHI, T. M.; ROMANO, A. R.; DEMARCO, F. F.; TORRIANI, D. D. Influence of maternal dental anxiety on the child's dental caries experience. **Caries Research**, v. 46, n. 1, p. 3-8, 2012.

GONÇALVES, Marcelo Rodrigues; PERCINOTO, Célio; CASTRO, Alessandra Maia de; SUNDEFELD, Maria Lúcia Marçal Mazza; MACHADO, Aurora Sotero. Avaliação da ansiedade e do comportamento de crianças frente a procedimentos odontológicos e sua correlação com os fatores influenciadores. **RPG Revista da Pós-Graduação** [da] Faculdade de Odontologia da Universidade de São Paulo, v. 10, n. 2, p. 131-140, 2003.

GRAMINHA, Sônia Santa Vitaliano. A escala comportamental infantil de Rutter A2: estudos de adaptação e fidedignidade. **Estudos de Psicologia** [da] Pontifícia Universidade Católica de Campinas, v. 11, n. 3, p. 34-42, 1994.

GROTH-MARNAT, G.; ROBERTS, L. Human figure drawings and house tree person drawings as indicators of self-esteem: A quantitative approach. **Journal of Clinical Psychology**, v. 54, n. 2, p. 219-222, 1998.

GUSTAFSSON, A.; BROBERG, A.; BODIN, L.; BERGGREN, U. L. F.; ARNRUP, K. Dental behaviour management problems: the role of child personal characteristics. **International Journal of Paediatric Dentistry**, v. 20, n. 4, p. 242-253, 2010.

HU, L. W.; GORENSTEIN, C.; FUENTES, D. Portuguese version of Corah's Dental Anxiety Scale: transcultural adaptation and reliability analysis. **Depression and Anxiety**, v. 24, n. 7, p. 476-471, 2007.

JOHNSON, R.; BALDWIN, D. C. Maternal anxiety and child behavior. **Journal of Dentistry for Children**, v. 36, n. 2, p. 87-92, 1969.

JOHNSON, R.; BALDWIN, D. C. Relationship of maternal anxiety to the behavior of your children undergoing dental extraction. **Journal of Dental Research**, v. 47, n. 5, p. 801-805, 1968.

KLEIN, H. Psychological effects of dental treatment on children of different ages. **Journal of Dentistry for Children**, v. 34, n. 1, p. 30-36, 1967.

KLEPSCH, Marvin; LOGIE, Laura. **Crianças desenham e comunicam: uma introdução aos usos projetivos dos desenhos infantis da figura humana**. Tradutor: CUNHA, Jurema Alcides. 1ª ed. Porto Alegre: Artes Médicas. 1984. 204p.

KLINGBERG, G.; BERGGREN, U.; CARLSSON, S. G.; NOREN, J. G. Child dental fear: cause-related factors and clinical effects. **European Journal of Oral Sciences**, v. 103, n. 6, p. 405–412, 1995.

KOTSANOS, N.; ARHAKIS, A.; COOLIDGE, T. Parental presence versus absence in the dental operatory: a technique to manage the uncooperative child dental patient. **European Journal of Paediatric Dentistry**, v. 6, n. 3, p. 144-148, 2005.

KRISTENSEN, Christian Haag; SCHAEFER, Luiziana Souto; BUSNELLO, Fernanda de Bastani. Estratégias de *coping* e sintomas de *stress* na adolescência. **Estudos de Psicologia** [da] Pontifícia Universidade Católica de Campinas, v. 27, n. 1, p. 21-30, 2010.

KYRITSI, M. A.; DIMOU, G.; LYGIDAKIS, N. A. Parental attitudes and perceptions affecting children's dental behaviour in Greek population. A clinical study. **European Archives of Paediatric Dentistry**, v. 10, n. 1, p. 29-32, 2009.

LAZARUS, Richard. **Patterns for adjustment**. 3ª ed. New York: McGraw-Hill. 1976. 401 p.

LEMES, Sandra Ozeloto; FISBERG, Mauro; ROCHA, Gláucia; FERRINI, Luciana; MARTINS, Geórgia; SIVIERO, Karina; ATAKA, Marcos. A. *Stress* infantil e desempenho escolar – Avaliação de crianças de 1ª a 4ª série de uma escola pública do município de São Paulo. **Estudos de Psicologia** [da] Pontifícia Universidade Católica de Campinas, v. 20, n. 1, p. 5-14, 2003.

LENCHNER, V. The effect of appointment length on behavior of the pedodontic patient and his attitude toward dentistry. **Journal of Dentistry for Children**, v. 33, n. 2, p. 61-74, 1966.

LIPP, M. E. N.; ARANTES, J. P.; BURITI, M. S.; WITZIG, T. O estresse em escolares. **Psicologia Escolar e Educacional**, v. 6, n. 1, p. 51-56, 2002.

LIPP, Marilda Emmanuel Novaes; LUCARELLI, Maria Diva Monteiro. **Escala de Stress Infantil – ESI - Manual**. 2ª ed. São Paulo: Casa do Psicólogo. 2005. 62 p.

LUCARELLI, Maria Diva Monteiro; LIPP, Marilda Emmanuel Novaes. Validação do Inventário de Sintomas de Stress Infantil - ISS - I. **Psicologia: Reflexão e Crítica** [da] Universidade Federal do Rio Grande do Sul, v. 12, n. 1, p. 71–88, 1999.

LIPP, Marilda Emmanuel Novaes; ROMANO, Artur Ferreira. O stress infantil. **Estudos de Psicologia** [da] Pontifícia Universidade Católica de Campinas, v. 4, n. 2, p. 42-54, 1987.

LOOMAN, W. S. A developmental approach to understanding drawings and narratives from children displaced by Hurricane Katrina. **Journal of Pediatric Health Care**, v. 20, n. 3, p. 158-166, 2006.

MALGARIM, Bibiana Godoi; BENETTI, Sílvia Pereira da Cruz. O abuso sexual: estudos de casos em cenas incestuosas. **Estudos de Psicologia** [da] Pontifícia Universidade Católica de Campinas, v. 28, n. 4, p. 511-519, 2011.

MENEZES, M.; MORÉ, C. L. O. O.; CRUZ, R. M. O desenho como instrumento de medida de processos psicológicos em crianças hospitalizadas. **Avaliação Psicológica**, v. 7, n. 2, p. 189-198, 2008.

MITOME, M.; SHIRAKAWA, T.; KIKUIRI, T.; OGUCHI, H. Salivary catecholamine assay for assessing anxiety in pediatric dental patients. **Journal of Clinical Pediatric Dentistry**, v. 21, n. 3, p. 255-259, 1997.

MITTAL, R.; SHARMA, M. Assessment of psychological effects of dental treatment on children. **Contemporary Clinical Dentistry**, v. 3, p. 2-7, 2012.

MOMBELLI, Mônica Augusta; COSTA, Jaquiline Barreto; MARCON, Sônia Silva; MOURA, Cynthia Borges. Estrutura e suporte familiar como fatores de risco de

stress infantil. **Estudos de Psicologia** [da] Pontifícia Universidade Católica de Campinas, v. 28, n. 3, p. 327-335, 2011.

NEVERLIEN, P. O. Assessment of a single-item dental anxiety question. **Acta Odontologica Scandinavica**, v. 46, n. 6, p. 365-369, 1990.

NEWTON, J. T.; BUCK, D. J. Anxiety and pain measures in dentistry: a guide to their quality and application. **The Journal of the American Dental Association**, v. 131, n. 10, p. 1449-1457, 2000.

OLIVEIRA, M. M.; COLARES, V. The relationship between dental anxiety and dental pain in children aged 18 to 59 months: a study in Recife, Pernambuco State, Brazil. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 25, n. 4, p. 743-750, 2009.

OZER, L.; OKTEM, Z. B.; KUÇUKYAVUZ, Z. Effects of deep sedation on behaviors and side effects in children undergoing different dental procedures. **Pediatric Dentistry**, v. 33, n. 2, p. 158-165, 2011.

PALMER, L.; FARRAR, A. R.; VALLE, M.; GHAHARY, N.; PANELLA, M.; DEGRAW, D. An investigation of the clinical use of the house-tree-person projective drawings in the psychological evaluation of child sexual abuse. **Child Maltreatment**, v. 5, n. 2, p. 169-175, 2000.

PELANDER, T.; LEHTONEN, K.; LEINO-KILPI, H. Children in the hospital: elements of quality in drawings. **Journal of Pediatric Nursing**, v. 22, n. 4, p. 333-341, 2007.

PERETZ, B.; NAZARIAN, Y.; BIMSTEIN, E. Dental anxiety in a student's paediatric dental clinic: children, parents and students. **International Journal of Paediatric Dentistry**, n. 14, n. 3, p. 192-198, 2004.

PINKHAM, J. R. Observation and interpretation of the child dental patient's behaviour. **Pediatric Dentistry**, v. 1, n. 1, 21-26, 1979.

POSSOBON, Rosana de Fátima; CARRASCOZA, Karina Camillo; MORAES, Antônio Bento Alves; COSTA, Âderson Luiz. O tratamento odontológico como gerador de ansiedade. **Psicologia em Estudo** [da] Universidade Estadual de Maringá, v. 12; n. 3, p. 609-616, 2007.

RAMOS-JORGE, Maria Letícia. **Comportamento infantil no ambiente odontopediátrico: fatores de predição**. 2000. 147f. Dissertação (Mestrado em

Odontopediatria) Faculdade de Odontologia – Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2000.

RAMOS-JORGE, M. L.; MARQUES, L. S.; PAVIA, S. M.; SERRA-NEGRA, J. M.; PORDEUS, I. A. Predictive factors for child behaviour in the dental environment. **European Archives of Paediatric Dentistry**, v. 7, n. 4, p. 253-257, 2006.

RAMOS-JORGE, M. L.; PORDEUS, I. A.; SERRA NEGRA, J. M. C.; PAIVA, S. M. A ansiedade materna como fator de influência na adaptação comportamental do paciente odontopediátrico. **Arquivos Centro de Estudos do Curso de Odontologia Universidade Federal de Minas Gerais** [da] Universidade Federal de Minas Gerais, v. 35, n. 1/2, p. 61-70, 1999.

RANTAVUORI, K.; LAHTI, S.; HAUSEN, H.; SEPPÄ, L.; KARKKÄINEM, S. Dental fear and oral health and family characteristics of Finnish children. **Acta Odontologica Scandinavica**, v. 62, n. 4, p. 207-213, 2004.

ROLLINS, J.; DRESCHER, J.; KELLEHER, M. L. Exploring the ability of a drawing by proxy intervention to improve quality of life for hospitalized children. **Arts & Health: An International Journal for Research, Policy and Practice**, v. 1, n. 1, p. 1-15, 2012.

SALEM, K.; KOUSHA, M.; ANISSIAN, A.; SHAHABI, A. Dental fear and concomitant factors in 3 – 6 year-old children. **Journal of Dental Research, Dental Clinics, Dental Prospects**, v. 6, n. 2, p. 70-74, 2012.

SATEPSI – Sistema de Avaliação de Testes Psicológicos. Conselho Federal de Psicologia. Disponível em: < <http://www2.pol.org.br/satepsi/sistema/admin.cfm>>. Acesso em: 22 set. 2012.

SBAIRANI, C. R.; SCHERMANN, L. B. Prevalence of childhood stress and associated factors: a study of schoolchildren in a city in Rio Grande do Sul State, Brazil. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 24, n. 5, p. 1082-1088, 2008.

SCHEPERS, S.; DEKOVIC, M.; FELTZER, M.; KLEINE, M.; BAAR, A. V. Drawings of very preterm-born children at 5 years of age: a first impression of cognitive and motor development? **European Journal of Pediatrics**, v. 171, n. 1, p. 43-50, 2012.

SHAPIRO, D. N. Reactions of children to oral surgery experiences. **Journal of Dentistry for Children**, v. 34, n. 2, p. 97-107, 1967.

SHESKIN, R. B.; KLEIN, H.; LOWENTAL, U. Assessment of children's anxiety throughout dental treatment by their drawings. **Journal of Dentistry for Children**, v. 49, n. 2, p. 99-106, 1982.

SHINOHARA, S.; NOMURA, Y.; SHINGYOUCHI, K.; TAKASE, A.; IDE, M.; MORIYASU, K.; IDAIRA, Y.; TAKAHASHI, T.; YAMADA, Y.; AOYAGI, Y.; ASADA, Y. Structural relationship of child behavior and its evaluation during dental treatment. **Journal of Oral Science**, v. 47, n. 2, p. 91-96, 2005.

SILVA, Silvia Maria Cintra. Condições sociais da constituição do desenho infantil. **Psicologia USP** [do] Instituto de Psicologia da Universidade de São Paulo, v. 9, n. 2, 1998.

SINGH, R. K.; KUMAR, S.; LUCKNOW, L. Child Anxiety. **British Dental Journal**, v. 206, n. 10, p. 507-509, 2009.

SKYBO, T.; RYAN-WENGER, N.; SU, Y. Human Figure Drawings as a measure of children's emotional status: critical review for practice. **Journal of Pediatric Nursing**, v. 22, n. 1, p. 15-28, 2007.

SOUZA, Simone Vieira; CAMARGO, Denise; BULGACOV, Yara Lúcia. Expressão da emoção por meio do desenho de uma criança hospitalizada **Psicologia em Estudo** [da] Universidade Estadual de Maringá, v. 8, n. 1, p. 101-109, 2003.

STAFSTROM, C. E.; ROSTASY, K.; MINSTER, A. The Usefulness of Children's Drawings in the Diagnosis of Headache. **Pediatrics**, v. 109, n. 3, p. 460-472, 2002.

SULLIVAN, C.; SCHNEIDER, P. E.; MUSSELMAN, R. J.; DUMMETT, C. O.; GARDINER, D. The effect of virtual reality during dental treatment on child anxiety and behavior. **Journal of Dentistry for Children**, v. 67, n. 3, p. 193-196, 2000.

SUPRABHA, B. S.; RAO, A.; CHOUDHARY, S.; SHENOY, R. Child dental fear and behavior: the role of environmental factors in a hospital cohort. **Journal of Indian Society of Pedodontics and Preventive Dentistry**, v. 29, n. 2, p. 95-101, 2011.

TAYLOR, D.; ROTH, G.; MAYBERRY, W. Children's drawings about dentistry. **Community Dentistry and Oral Epidemiology**, v. 4, n. 1, p. 1-6, 1976.

TAYLOR, M. H.; MOYER, I. N.; PETERSON, D. S. Effect of appointment time, age and gender on children's behavior in a dental settings. **Journal of Dentistry for Children**, v. 50, n. 2, p. 106-110, 1983.

TOLEDO, Orlando Ayrton. **Odontopediatria - Fundamentos para a prática clínica**. 4ª ed. São Paulo: Medbook, 2012. 407 p.

TOMITA, Laura Mendes; COSTA, Áderson Luiz; MORAES, Antônio Bento Alves. Ansiedade materna manifestada durante o tratamento odontológico de seus filhos. **Psico-USF** [da] Universidade de São Francisco, Itatiba, v. 12, n. 2, p. 249-256, 2007.

TOWNED, E.; DIMIGEN, G.; FUNG, D. A clinical study of child dental anxiety. **Behaviour Research and Therapy**, v. 38, n. 1, p. 31-46, 2000.

TSAO, J. C. I.; ZELTZER, L. K. Complementary and alternative medicine approaches for pediatric pain: a review of the State-of-the-Science. **Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine**, v. 2, n. 2, p. 149-159, 2005.

TUUTI, H.; LAHTI, S. Oral health status of children in relation to the dental anxiety of their parents. **The Journal of Pedodontics**, v. 11, n. 2, p. 146-150, 1987.

VALE, T.; SANTOS, P.; MOREIRA, J.; MANZANARES, M. C.; USTRELL, J. M. Perception of dental aesthetics in paediatric dentistry. **European Journal of Paediatric Dentistry**, v. 10, n. 3, p. 110-114, 2009.

VENHAM, L. L.; BENGSTON, D.; CIPES, M. Children's response to sequential dental visits. **Journal of Dental Research**, v. 56, n. 5, p. 454-459, 1977.

VERSLOOT, J.; VEERKAMP, J. S.; HOOGSTRATEN, J. Pain behaviour and distress in children during two sequential dental visits: comparing a computerised anaesthesia delivery system and a traditional syringe. **Brazilian Dental Journal**, v. 205, n. 1/ E. 2, 2008.

VIEIRA, Carolina; FAY, Eliane da Silva Moreira; NEIVA-SILVA, Lucas. Avaliação psicológica, neuropsicológica e recursos em neuroimagem: novas perspectivas em saúde mental. **Aletheia** [da] Universidade Luterana do Brasil, n. 26, p. 181-195, 2007.

XIA, B.; WANG, C.; GEF, L. Factors associated with dental behaviour management problems in children aged 2–8 years in Beijing, China. **International Journal of Paediatric Dentistry**, v. 21, n. 3, p. 200-209, 2011.

WECHSLER, Solange. **DFH III - O desenho da figura humana. Avaliação do desenvolvimento de crianças brasileiras**. 3ª ed. Campinas: IDB/Lamp- Puc Campinas. 2003. 96 p.

WRIGHT, Gerald. **Behaviour management in dentistry for children**. 1ª ed. Michigan: Wiley-Blackwell Saunders Company, 1975. 266 p.

3 Relatório do Trabalho de Campo

O presente relatório apresenta as etapas de coleta de dados referente ao estudo, bem como as alterações ocorridas no projeto original, em decorrência de mudanças necessárias no cronograma inicialmente proposto.

3. 1 Treinamento e calibração

Previamente à coleta de dados, o treinamento dos entrevistadores e o treinamento e calibração dos dentistas responsáveis pela avaliação do comportamento foi realizado na Faculdade de Odontologia da Universidade Federal de Pelotas (FO/UFPeI).

- 28 de maio de 2013: Treinamento teórico (2 horas) dos avaliadores no auditório do PPGO (Programa de Pós Graduação em Odontologia) da FO (Faculdade de Odontologia) /UFPeI. Foram apresentados os critérios utilizados para cada um dos escores da escala de avaliação comportamental de Frankl.

- 8 de junho de 2013: Calibração dos avaliadores na Clínica Infantil I da FO/UFPeI no turno da manhã (das 9:00 – 11:40 horas). Foram avaliadas 24 crianças não incluídas na amostra. Duas avaliadoras, Mestrandas em Odontopediatria, foram treinadas e calibradas para a avaliação do comportamento infantil. Os resultados de cada avaliadora foram comparados com os de um padrão-ouro, Cirurgiã-dentista, Mestre em Odontopediatria e com experiência prévia em levantamentos epidemiológicos. A concordância foi avaliada pelo coeficiente Kappa. A concordância inter-avaliador variou de 0,75 a 0,90 (média = 0.83).

- 10 de junho de 2013: Treinamento teórico dos entrevistadores (2 horas) na FO/UFPeI.

- 14 de junho de 2013: Treinamento prático dos três entrevistadores na Sala de Espera da Clínica Infantil. As 24 entrevistas realizadas não foram incluídas na amostra do estudo.

3. 2 Coleta de dados

A coleta de dados foi realizada em dois momentos: entrevista com as mães e avaliação do comportamento da criança. Antes do preenchimento do questionário, as entrevistadoras apresentavam a carta de informação e o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). Após a assinatura do TCLE, a entrevista era realizada. Todas as mães receberam uma cópia do TCLE. As entrevistas foram realizadas por 3 alunas do 4º semestre da graduação da FO/UFPel entre os meses de julho a outubro de 2013. Em virtude da grade de horários do novo semestre, as entrevistadoras não poderiam mais participar desta etapa, portanto, finalizaram os questionários de todas as crianças em acompanhamento. Para novas crianças avaliadas, suas mães foram entrevistadas pela estudante de Mestrado responsável por este estudo. Todas as mães convidadas a participar aceitaram em participar do estudo. A criança também era convidada a participar do estudo enquanto estava na Sala de Espera.

O segundo momento da coleta de dados ocorreu durante o atendimento odontológico. As crianças foram avaliadas durante todos os momentos da consulta, desde a separação (ou não) da mãe até o final da consulta, ao se despedir do aluno de graduação que a atendeu. Os avaliadores posicionaram-se de forma a não interferir no atendimento, em observação sem interagir com os alunos ou com as crianças. As avaliações foram realizadas por duas avaliadoras entre os meses de junho a dezembro de 2013. Das 286 avaliações realizadas, foram selecionadas para o estudo aquelas crianças acompanhadas por quatro consultas consecutivas, totalizando 111 crianças acompanhadas.

3. 3 Modificações do estudo

Inicialmente intitulado “Influência do estresse no comportamento de crianças submetidas ao atendimento odontológico”, o projeto inicial objetivava determinar a influência do estresse no comportamento da criança submetida ao atendimento odontológico, bem como a representação do desenho frente a estes sentimentos. Entretanto, modificações na equipe de pesquisa e, em consequência no cronograma da realização da dissertação, demandaram que os avaliadores estudassem o efeito das variáveis no comportamento da criança, excetuando-se a avaliação psicológica.

A principal alteração se deve ao fato de que para a avaliação psicológica da criança, um teste de estresse deveria ser realizado após o atendimento odontológico, bem como a realização do desenho. A interpretação do desenho envolvia além do tema livre, a aplicação de um teste psicométrico denominado “*House-Tree-Person*” (HTP). Entretanto, os testes podem unicamente ser realizados por uma profissional da área da Psicologia e sua comercialização é permitida apenas para os profissionais da área. Devido a mudanças na equipe de coleta de dados, foram necessárias mudanças no cronograma que afetaram o início da aplicação dos testes. Assim, a avaliação do comportamento das crianças e a coleta das demais variáveis teve início em momento distinto da aplicação dos testes psicológicos. Portanto, o tempo útil para a realização desta etapa foi diminuído consideravelmente. Frente ao prazo a ser cumprido junto ao Programa de Pós-graduação em Odontologia, optou-se por incluir no estudo todas as crianças da amostra avaliadas durante quatro consultas consecutivas.

Destaca-se que desde o final de Setembro de 2013, uma Psicóloga e aluna do Mestrado em “Saúde e Comportamento” da Universidade Católica de Pelotas (UCPEL) ingressou na equipe e iniciou a coleta dos referidos dados. Os testes foram adquiridos na loja virtual do Conselho Regional de Psicologia e um estudo piloto foi realizado no início do mês de Novembro (8 de novembro das 9:00 às 11:40 horas). Foram observadas pela Psicóloga algumas limitações quanto à realização dos três testes (Escala de *Stress* Infantil - ESI, Desenho livre e HTP) no mesmo dia. Sendo assim, entre os meses de novembro e janeiro (2013/2014) foram aplicados 44 testes de estresse. Este estudo relacionado ao estresse terá continuidade no ano de 2014 para que a amostra seja ampliada. A Tabela 1 apresenta uma descrição dos dados coletados até o presente momento através do teste ESI.

Tabela 1. Resultados preliminares da ESI (n=44, Pelotas/Brasil, 2013).

Variável	Categorias	n	%
Stress	Ausente	39	90.70
	Presente	4	9.30

A aplicação do HTP foi contraindicada após a consulta odontológica no intuito de evitar vieses. Pelo HTP ser um teste que analisa os traços da personalidade da criança, situações provocadoras de estresse, ansiedade e/ou medo poderiam

influenciar diretamente no resultado deste teste. Foi sugerido pela Psicóloga que este teste fosse realizado em um dia a parte, em que a criança não tivesse sido submetida ao atendimento odontológico. Para os testes, seria destinado o turno da tarde durante uma vez por semana (conforme disponibilidade da profissional). Por questão de tempo de duração do teste, seria possível que apenas duas crianças fossem atendidas em cada turno. Além disto, seria necessária uma ajuda de custo para que as mães e crianças se locomovessem até a FO/UFPel em um turno a parte.

Em relação ao grafismo, o tempo de duração da realização do desenho após a consulta não podia ser estabelecido (por ser livre, portanto dependia da criança), o que também impossibilitou que fossem realizados ao fim da clínica, demandando coleta em momento distinto.

Cabe salientar que a pesquisa relacionada aos desenhos e ao estresse infantil terá continuidade no ano de 2014 após mudanças necessárias na logística.

3. 4 Benefícios para a população avaliada

As crianças que foram diagnosticadas com alguma alteração psicológica observada pela aplicação da ESI foram encaminhadas para o Núcleo de Atendimento da Criança e do Adolescente (NACA) pertencente à UCPEL. Apenas duas crianças foram diagnosticadas com sintomas e sinais de estresse e, portanto, encaminhadas para o atendimento pela Psicóloga.

3. 5 Considerações finais

Ao final deste estudo, 111 crianças foram avaliadas durante quatro consultas consecutivas, sendo a primeira, obrigatoriamente, a consulta inicial abrangendo exame inicial, instrução de higiene e plano de tratamento.

Conforme descrito, frente às limitações e mudanças necessárias na logística, este trabalho terá continuidade no ano de 2014, de forma que todos os objetivos inicialmente propostos no projeto sejam atingidos.

4 Artigo*#

Children behavior during sequential dental visits: influence of clinical, psychosocial and maternal characteristics.

CADEMARTORI, Mariana Gonzalez^{1,3}; ROSA, Denise Paiva da^{1,3}; TORRIANI, Dione Dias^{2,4}; GOETTEMS, Marília Leão^{2,4}.

¹DDS, MsC student in Pediatric Dentistry.

²DDS, MsC, PhD in Pediatric Dentistry.

³Post-Graduate Program in Dentistry, Federal University of Pelotas, Pelotas, Brazil.

⁴Department of Social and Preventive Dentistry and Post-Graduate Program in Dentistry, Federal University of Pelotas, Pelotas, Brazil.

Corresponding author

Marília Leão Goettems

Programa de Pós-Graduação em Odontologia, Universidade Federal de Pelotas

Rua Gonçalves Chaves, 457

Pelotas – RS – Brasil

E-mail: mariliagoettems@hotmail.com

* Artigo a ser submetido à revista *Pediatric Dentistry*.

Artigo nas normas da revista *Pediatric Dentistry*.

Children behavior during sequential dental visits: influence of clinical, psychosocial and maternal characteristics

Purpose: To assess the behavior of children during sequential dental visits according to the treatment the child received, as well as to investigate the effect of clinical, psychosocial and maternal characteristics on the behavior of children during dental treatment. **Methods:** Children aged 7-13 years old attending a Pediatric Dentistry Clinic were accompanied during four sequential visits. The changes in the behavior trajectory following the visits were assessed. Behavior was classified according to Frankl's Scale. Mothers and children were interviewed in the 1st visit. To test the association of the independent variables and behavior Chi-squared and Fisher's exact tests were used. To determine the effect of the variables on the outcome behavior, crude and adjusted Poisson regression analyses were used (Relative Risk; 95% Confidence Interval). The level of significance was set at 5%. **Results:** A total of 111 mother-child dyads were included in this longitudinal study. Behavior in the 1st visit was positive for all children. In the following visits, most children also presented positive behavior. Anesthesia, extraction of primary teeth, use of rubber dam and endodontics were the procedures associated with negative behavior. Presence of negative behavior was influenced by the complexity of treatment, presence of previous dental pain, dental fear, maternal dental anxiety, low maternal education and maternal presence, after adjustments. **Conclusion:** The treatment conducted and the presence of dental pain can negatively affect child's behavior. Dental fear may be considered a predictor of child behavior. Besides the treatment procedure, children characteristics should also be considered by the dentist to predict and better manage behavior.

Key-words: child behavior; pediatric dentistry; dental fear.

INTRODUCTION

One of the most challenging aspects of pediatric dentistry clinic is behavior management. Child behavior in the dental setting is a multifactorial phenomenon¹ and studies have suggested that some factors may predict children's behavior in dental settings. Children's younger age, negative parental expectations, presence of anxiety, shyness around strangers and the child's temperament could predict negative behavior at the dental clinic^{1,2}. Furthermore, the parental rating of child's fear has showed to be in line with their child dental behavior management problems and can be used as an indicator of child behavior³. The child's personality, habits and reactions to situations of stress are directly connected to parental characteristics, including maternal anxiety⁴. Thus, the level of maternal and child dental anxiety also seems to be predictor of child behavior in the dental environment^{3,5}.

Whereas some children are able to cope well with potentially stressful situations, such as a visit to the dentist; others are more vulnerable to their fears and impulses, and hence more prone to react with emotional or behavioral symptoms⁶. Though dental fear can significantly influence dental behavior, the factors affecting them are not the same. While dental fear decreases and dental behavior improves with age, experiences at the first dental visit and subsequent visits may influence dental fear and behavior⁷.

Previous experience could influence behavior at following visits⁸⁻⁹. Experience may reduce the general amount of negative response by allowing the child to accurately distinguish between stressful and no stressful procedures¹⁰. On the other hand, painful emergency treatments and those requiring the injection of local anesthesia appeared to worsen children's subsequent dental behavior¹¹. Also, pain experienced during dental treatment can lead to anxiety in subsequent visits¹²,

suggesting that the nature of the dental procedure should also be considered by the professional.

Therefore, the knowledge of factors that can influence child's behavior during dental treatment is of outmost importance in Pediatric Dentistry, as well as changes in behavior following dental appointments. Since the effect of sequential dental visits on the young child's response to the dental situation has received limited study, the aim of this study was to assess the behavior of children during sequential dental visits and to investigate the factors that can influence behavior including socioeconomic and demographic information, the complexity of treatment, child's previous experiences, maternal dental anxiety, child dental fear and child dental pain.

MATERIALS AND METHODS

Study population and sampling procedure

The participants of this longitudinal study included children aged 7–13 years attending the Pediatric Dentistry Clinic, at the School of Dentistry, Federal University of Pelotas, from June (2013) to January (2014). All children accompanied by their mothers and who were followed for four consecutive dental visits were considered eligible.

A convenience sample was adopted with children 7-13 years of age who were under treatment at the Pediatric Clinic of the School of Dentistry, Federal University of Pelotas. For the sample size calculation, It was estimated the contribution of 50% of all children in this age group attended at the Pediatric Clinic during the 7 months of data collection. Based on the number of children that receiving care in the first semester of the year 2013 (188 children), the minimum of 94 children was required.

Children who seek the Pediatric Clinic are from free demand or referred from Basic Health Units (BHU) in the municipality or other professionals.

Children with medical diagnostic of comorbid, mental and physical illness and/or neuropsychiatric disorders were excluded.

Data collection

Initially, a questionnaire was applied to the mothers. In a second moment, during dental care, the child had the behavior assessed through Frankl's Scale and clinical data of the visit were collected. After the treatment, the child was asked about dental fear. To test the proposed methodology a pilot study involving 24 children (7 – 13 years old) was carried out prior to data collection.

The behavior's trajectory was evaluated comparing the children's behavior in the first visit with the second (1^a-2^a), third (1^a-3^a) and the fourth (1^a-4^a) visits, respectively. The second visit was compared with the third (2^a-3^a) and the fourth (2^a-4^a) visits. The third visit was compared with the fourth visit (3^a-4^a). Changes in behavior's trajectory throughout the four sequential visits were assessed from 4 predefined categories: "Always positive", "Positive-negative", "Negative-positive" and "Always negative".

Interview with mother

In the first visit, a questionnaire was applied to mothers, consisting of 30 items. Three previously trained dental students conducted the interviews. Maternal and children demographic information (sex and age) was collected. The family income was recorded in Brazilian Reais (BRL) and categorized by tertiles. Information on maternal education was collected in years of study and dichotomized into two groups: more than 8 years of formal education and 8 years or less of formal education, which in Brazil corresponds to completion of primary school.

The maternal perception about child dental fear was collected using the “Dental Anxiety Question” validated by Neverlien¹³ adapted by Oliveira¹⁴. “*Do you think your child is afraid to go to the dentist?*”. The following possible answers were provided: (1) No; (2) Yes, a little; (3) Yes; and (4) Yes, a lot. Dental fear was dichotomized as ‘children without dental fear’ (for answers 1 and 2) and ‘children with dental fear’ (for answers 3 and 4).

Maternal dental anxiety was measured using the Brazilian version of “Corah’s Dental Anxiety Scale” (DAS)¹⁵. It contains 4 multiple-choice items dealing with subjective reactions to visiting the dentist and other dental-related situations. Each item was scored on a scale from 1 (calm) to 5 (terrified). The total score for all items ranged from 4 to 20. Mothers’ dental anxiety was classified as low (DAS score of 11 or less), medium (DAS score from 12 to 14), or high (DAS score of 15 or more).

To assess previous dental negative experiences of the child and history of hospitalization, the mother was asked if the child has had some experience that she judges have been pretty unpleasant and caused distress in his/her child, and if the child has been hospitalized. The possible answers were “Yes” or “No”.

The presence of dental pain was investigated with the question used by Boeira et al.¹⁶: “*Has your son/daughter had dental pain in the last 4 weeks?*” The answers were no (absent) and yes (present).

Behavior assessment

The child's behavior was evaluated using the behavioral assessment scale of Frankl et al.⁴. The Frankl’s scale is rated according to the following criteria: Rating score 1: Definitely Negative: Refusal of treatment, crying forcefully, fearful or any other overt evidence of extreme negativism; Rating score 2: Negative: Reluctant to accept treatment, uncooperative, some evidence of negative attitude but not

pronounced, that is sullen, withdrawn; Rating score 3: Positive: acceptance of treatment; at times cautious, willingness to comply with the dentist, at times with reservation but patient follows the dentist's direction cooperatively; Rating score 4: Definitely Positive: good rapport with the dentist, interested in dental procedures, laughing and enjoying the situation. Mean behavior ratings were obtained for each child, considering the different moments. The way of reaching to an overall score on Frankl's score in a dental setting simply consists of summing the ratings an individual receives on the different measurement occasions including the beginning of the dental visit (separation or not of the mother), in the procedure and during departure.

Children were observed during four consecutives dental visits. Each child was treated by the same operator at all visits, under the supervision of a pediatric dentist. These operators are students in the penultimate year of Dentistry School. In the first therapeutic session, all subjects filled the clinical record, were submitted to clinical oral exam, oral hygiene instruction, supervised brushing and establishment of the treatment plan. In the following visits, treatment was conducted according to the treatment plan.

Behavioral ratings were made by two independent observers, Masters Students in Pediatric Dentistry, who were aided by observation checklists to assess child behavior. Previous to the study, examiners were trained and calibrated. Initially, a 2-hours theoretical training was conducted and criteria were discussed. For the calibration process, which was performed at Pediatric Dentistry Clinic in School of Dentistry of UFPel, 24 children were assessed. These children were not included in the final sample. Concordance was assessed by the kappa coefficient. Inter-examiner agreement was tested against a 'gold standard' examiner. Inter-examiner Kappa values ranged from 0.75 to 0.90.

Clinical data

During the visit, the procedure realized was collected from the clinical record. Thus, the complexity of the treatment was determined. The categories of procedures were pre-established in: a) clinical oral exam, b) restoration of primary tooth, c) restoration of permanent tooth, d) extraction of primary tooth due to dental caries, e) extraction of permanent tooth due to orthodontic treatment, f) endodontic treatment of primary tooth, g) endodontic treatment of permanent tooth, h) orthodontic treatment. The use of anesthesia and/or rubber dam was also collected.

In order to determine the level of complexity of the treatment to which the children were submitted, a modified version of classification used in the study by Cardoso and Loureiro¹⁷ was adopted. The complexity of treatment was classified into: a) Minimally invasive (clinical and radiographic examination; caries risk assessment; prophylaxis; topical application of fluoride; polishing restoration), b) Invasive (restoration with relative isolation and without use of anesthesia; sealing cavity; sealant application; orthodontic treatment), c) Very invasive (endodontic treatment, extractions, restoration with use of rubber dam and/or use of anesthesia).

Interview with child

After treatment, the child was asked about dental fear. The child dental fear was assessed using the “Dental Anxiety Question” validated by Neverlien¹³. This question was taken directly to the child, after the end of visit: *“Are you afraid of the dentist?”* The following possible answers were provided: (1) No; (2) Yes, a little; (3) Yes; and (4) Yes, a lot. Dental fear was dichotomized as ‘children without dental fear’ (for answers 1 and 2) and ‘children with dental fear’ (for answers 3 and 4).

Statistical analyses

Statistical analyses were performed using Stata 12.0 (Stata Corporation, College Station, TX, USA). Descriptive analysis was performed to describe the absolute and relative frequencies and calculate the prevalence of interest variables of the study. Chi-square and Fisher's exact tests were used to analyze the effect of categorical or nominal variables on children's behavior.

A Poisson regression model with robust variance was used to assess the association between the predictor variables and the outcome (children behavior). For analysis purposes, behavior was dichotomized as positive (definitely positive and positive) or negative (definitely negative and negative). This strategy allowed for the estimation of Relative Risk (RR) between the comparison groups and their respective 95% confidence interval (CI). A forward stepwise procedure was used to include or exclude explanatory variables in model fitting. Variables with P values of ≤ 0.20 in the crude analyses were included in the model fitting. Variables were removed from the model from the highest to the lowest, until all variables reported values ≤ 0.20 . For the final model, the variables were considered significant if they had a P value of ≤ 0.05 after adjustment.

Ethical viewpoints

This study was approved by the Human Research Ethics Committee of the Federal University of Pelotas (Protocol number 29/2013). All mothers signed an informed consent form prior to consultation, authorizing their child's participation in the study as well as any treatment.

RESULTS

Descriptive analysis

A total of 111 mother-child dyads completed the questionnaires (response rate = 100%). No mother or child refused to participate of this study. Most of the children was 7 to 10 years old (61.3%), 62 (55.9%) were girls and 49 (44.1%) were boys. Besides, 72.9% (n=81) of children belonged to nuclear family structure and 75.7% (n=84) had siblings. The majority of mothers had eight years or less of study (n=69; 62.2%) and presented low/medium dental anxiety (n=96; 86.5%).

According to the self-report measurement of dental fear, 37 children (33.3%) had dental fear. In relation to maternal report, 34 (30.6%) mothers reported that yours children had dental fear. Dental pain in the last 4 weeks was reported by 39 (35.1%) children. The previous dental and medical experiences of children showed low prevalence, the mothers report that their children had never been hospitalized (70.3%) and did not have any negative dental or medical experience (65.8%).

Regarding clinical data, children's behavior, all children presented positive behavior in the first visit, 83 (74.8%) children in the second visit, 87 (78.4%) in the third and 85(76.6%) in the fourth visit (Table 1).

Children's behavior's trajectory – Descriptive sequential analysis

Table 2 shows the changes in the behavior's trajectory in the descriptive sequential analysis. There was a higher prevalence of the category "Always positive" in all behavior's trajectories (>55%), followed by the category "Positive-negative" (ranged from 15.32% to 25.23%) between the first and the following visits. The negative behavior started to be observed from the second visit in which the children were submitted to invasive treatments according with the treatment plan. The change from negative to positive behavior (ranged from 13.51% to 19.82%) was observed

between the second and the third and fourth sessions. A small percentage (ranging from 5.4% to 8.11%) of children presented “Always negative” behavior from the second visit to the subsequent visits.

Influence of independent variables in children’s behavior in the visits

During the first visit, all children presented positive behavior (Tables 3 and 4). In this visit, minimally invasive procedures were carried out, such as dental exam, prophylaxis and treatment plan.

In the second visit, the bivariate analysis showed a higher prevalence of positive behavior for non-fearful children, according to self-report ($p<0.001$) and maternal report ($p<0.001$), for children from mothers with medium/ low maternal dental anxiety ($p<0.001$), and whose mothers accompanied treatment ($p=0.001$). Children who reported dental pain presented higher frequency of negative behavior during treatment ($p<0.001$). Regarding the clinical procedures, children who were submitted to very invasive treatments had negative behavior in a higher frequency ($p<0.001$). Anesthesia was shown to be associated with negative behavior ($p<0.001$). In addition, children who were submitted to extractions of primary teeth because of caries ($p<0.001$) and orthodontic treatment ($p=0.016$), as well as to permanent endodontic treatment ($p=0.004$) showed worse behavior. In contrast, the restorations of primary and permanent teeth showed association with positive behavior (Table 3 and 4).

In the third visit, the frequency of positive behavior was higher for children from mothers with low and medium levels of maternal dental anxiety ($p<0.001$), whose mothers reported no child dental fear ($p=0.005$) and who did not report dental fear themselves ($p=0.014$) and without dental pain in the last 4 weeks ($p<0.001$). In addition, children whose mothers did not accompanied treatment presented better

behavior ($p=0.020$). The complexity of treatment ($p<0.001$), use of anesthesia ($p<0.001$), and extractions of primary teeth because of caries ($p<0.001$) were associated with negative behavior (Tables 3 and 4).

In the fourth visit, there was a significant association between positive behavior and higher maternal education ($p=0.007$), low/medium maternal dental anxiety ($p<0.001$), no child dental fear self ($p<0.001$) and maternal report ($p=0.014$), and absence of dental pain ($p=0.009$). Besides the complexity of treatment ($p<0.001$), use of anesthesia ($p<0.001$), the use of rubber dam ($p<0.001$), extractions by caries ($p=0.001$), and permanent ($p=0.002$) endodontic treatments had a negative influence on children's behavior (Tables 3 and 4).

Tables 5 and 6 show the results of Poisson regression analysis. In the crude analysis, child dental fear (self and mother report), maternal dental anxiety, dental pain, and complexity of treatment were associated with higher risk of negative behavior in the 2nd, 3rd and 4th visits. The presence during treatment was associated with positive behavior only in the second visit. However, in the third visit, the mother's absence during the visit showed association with positive behavior (Table 5). The maternal education was associated with negative behavior in the fourth visit.

After adjustments, the complexity of the treatment was strongly associated with the outcome in the three visits assessed. Children who were submitted to very invasive treatments had a risk 6.6 times higher (95% CI: 2.6, 16.66) to present negative behavior than those were submitted to invasive treatments in the 2nd visit, 7.4 (95% CI: 2.39, 22.8) higher in the 3rd and 11.08 (95% CI: 3.71, 33.14) higher in the 4th visit (Table 6).

The experience of dental pain in the last 4 weeks was strongly associated with negative behavior in the second and third visits. Children that reported dental pain

presented a risk 2.91 times higher (95% CI: 1.42, 5.97) in the second visit and 2.3 times higher in the third visit to present negative behavior (95% CI: 1.1, 4.9) than those without dental pain (Table 6).

In the third visit, the high maternal dental anxiety was associated with negative behavior (RR = 2.30; 95% CI: 1.05, 5.06). Children whose mothers were not present during the treatment showed a risk higher of positive behavior (RR = 0.46; 95% CI: 0.21, 0.99).

In the fourth visit, child dental fear (self-report) showed a risk of negative behavior that was 2.44 higher (95% CI: 1.45, 4.1) than the risk showed by those children that reported they were not afraid, and children whose mothers had less than 8 years of education had a 2.78 higher risk of negative behavior (95% CI: 1.23, 6.29) than children whose mothers had eight or more years of education. Furthermore, risk of negative behavior was significantly higher in the children whose mothers presented high levels of maternal dental anxiety (RR = 2.95; 95% CI: 1.24, 7.06) (Table 6).

DISCUSSION

This longitudinal study has assessed the behavior of 111 children aged 7-13 years during sequential dental treatments. Besides considering the variables related to the dental procedures conducted, the effect of a series of maternal and children's characteristics was investigated. It was found that lower level of maternal education, higher maternal dental anxiety, presence of child dental fear (self and mother report), and presence of dental pain were associated with negative child behavior. The complexity of treatment was strongly associated with the outcome.

Studies have showed the conditioning effect of subsequent dental treatment. In the study of Howitt and Stricker¹⁸, the improvement in children's response during the last two visits suggested that the experience gained during the preceding visits eventually helped the child to recognize the nonthreatening aspects of the visits and to cope with stressful dental procedures. Therefore, habituation may also occur. This means the child is getting accustomed to the stimulus and shows a lessened reaction over time. Edwards and Fillingim¹⁹ also evidenced this theory.

In the present study, behavior was positive for all children in the 1st visit, when only non-invasive procedures were performed, and in the following visits the frequency of positive behavior was similar and directly associated with the complexity of treatment. Similarly, in the study of Hembrecht et al.²⁰, children presented worse behavior, including more verbal protest, and more crying or screaming, in the second than in the first dental visit, both visits including the use of a computer-controlled local anesthetic delivery system and no differences were found between girls and boys related to age, treatment type (restorations, extractions) or teeth treated. Since the dental experience sensitized the children to specific dental procedures, it is also important to know the child personal characteristics (e.g. dental anxiety) to adjust the treatment sequence to the needs of the child²⁰. According to the authors, results seem to imply a fear acquisition, directly through conditioning^{21,22}, which could be caused by the local analgesia or the dental procedure itself. In another study, painful emergency treatments and those requiring the injection of local anesthesia also appeared to worsen children's subsequent dental behavior¹¹.

Dental pain is still one of the main reasons for dental visits in children, and may require more complex treatments, to restore or extract the decayed teeth. In this study, experience of dental pain was associated with negative behavior in the second

and third visits. Besides requiring more invasive treatments, the anxiety of children with dental pain during dental treatment can lead to uncooperative behavior that may obstruct and delay treatment²³.

Since the memory of previous dental experiences and earlier treatment sessions greatly influenced children's behavior and experience during subsequent treatment sessions⁸⁻¹⁰, the complexity of treatment the child was previously exposed should be taking into account by the professional. However, it is expected that with continued experience, the response of the child improve; indicating desensitization to dental stress. Experience may also reduce the general amount of negative response by allowing the child to accurately distinguish between stressful and non-stressful procedures¹⁰. Also, it is expected that behavior improve with age, since older children may have a more extensive coping repertoire than younger children, they may have a greater ability to deal with stressful events such as dental treatments^{24,25}. In the present study, only children older than 6 years were included. This may explain why the majority of the children had a positive behavior during the four visits. With increasing maturity, a positive perception of the dental treatment situation increases and, therefore, a positive behavior tends be manifested^{4,25-28}. Mental development affects whether children can learn to accept dental treatment at all²⁹. So, children develop mentally, emotionally, socially, and cognitively throughout the years. An older child is expected to cope with dental treatment better than a younger one³⁰.

There are many objects and attitudes that can trigger anxiety during the dental visit, determining its multifactorial etiology³¹. In the present study, the complexity of treatment was associated with worse behavior. Considering the type of procedure, the use of anesthesia, extraction of primary teeth for dental caries or orthodontic reasons, endodontics of primary or permanent teeth and use of rubber dam were all

associated with negative behavior. The dental turbine sound³², anesthesia administration³³ and dental extraction²⁸ are ranked as fear-triggering factors in the dental office. Sjogren et al.²⁸ detected that pain have been experienced by only a few of the patients submitted to extractions of the deciduous canines, whereas higher ratings were seen for discomfort compared with pain. According to the authors, this should be considered, as represent factors besides pain that are probably important to the child's perception of good empathic care. Davidovich et al.⁹, on the other hand, did not found association between children's behavior and complexity of treatment or the region of local anesthesia.

Besides the complexity of treatment, children's ability to tolerate dental examinations and treatment is affected by personal characteristics such as age, temperament, personality, intellectual capacity, maturity, life experience and family situation³⁴. In the present study, an association between child dental fear (self and mother report) and child behavior was observed. Children whose mothers reported absent of dental fear presented better behavior in the following visits. The mothers' report in regard to child dental fear was found to be a predictor of child's behavior during the treatment.

Parental presence may not have a clear influence on child distress and behavioral outcomes in medical procedures. However, there are potential advantages for parents with the opportunity to be present during their child's painful procedure³⁵. Furthermore, if the mother is properly instructed and motivated, she can be a valuable adjunct in establishing rapport between her child and the dentist⁴. In Pediatric dentistry, a controversy still exists regarding parenteral presence during their child's dental treatment. Some studies observed no difference in behavior whether the child was treated with or without the parents in the dental operatory^{4,36,37}.

In this study, it was observed a statistical significance between positive behavior and maternal presence in most visits.

It should be noted, however, that the anxiety demonstrated by the mother when accompanying the child to dental care can affect child's anxiety in Dentistry, indicating that this relationship may ultimately result in greater chances of negative behaviors manifested by the child during treatment as well as those to be performed at another time³⁸⁻⁴⁰. Considering the measurement of maternal dental anxiety, children of highly anxious mothers had a higher prevalence of negative behavior, similarly to previous findings^{3,5,38,41}. The behavior pattern to dental care seemed independent of the child's sex, socio-economic background, dental or medical previous negative experience or reason for dental visit in previous studies^{4,38}. In this study, no associations between behavior and child's sex, family income, number of siblings, family structure and previous negative dental experience and history of hospitalization were observed. However, children from mothers with low schooling presented higher frequency of negative behavior in the 4th visit.

Among the limitations of this study, the fact that younger children were not evaluated hinders a comparison of behavior with older children. Moreover, it may have been a bias in memory, since some of the information required recall of mother and child. Also procedures conducted in the visits depended on the treatment plan and varied according to the needs of children. However, the treatment was classified according level of complexity, then all children needed minimally invasive, invasive and very invasive. Further studies to assess characteristics that affect the child behavior should be performed with both groups (younger and older children), including assessment of child dental anxiety, child dental fear after the procedures and dental pain during the procedure.

While the prediction of dental behavior of children was not a goal of the current study, results may help practitioners in this sense, as dentists have always been interested in learning this information to adjust their treatment strategy⁴². The information about dental fear, collected before treatment through the mother or the children, may be used to predict behavior. Previous dental pain may also be a predictor, since it was associated with negative behavior, possible because children with pain tend to require more invasive treatments. Results emphasize the importance of individual care with regard to more invasive treatments, as even older children tend to present negative behavior during more complex treatments.

In conclusion, this study suggests that the complexity of the treatment, specially the use of anesthesia, and the experience of dental pain affect negatively the child behavior. Dental fear, as reported by mothers and themselves previously to the treatment, showed to be indicative of negative behavior. Besides the treatment procedure, maternal and children characteristics should also be considered by the dentist to predict and better manage behavior, since a few children presented negative behavior in all visits. Sequential visits appear to play a positive effect on the children's behavior.

REFERENCES

- 1 - Aminabadi NA, Puralibaba F, Erfanparast L, Najafpour E, Jamali Z, Adhami SE. Impact of Temperament on Child Behavior in the Dental Setting. J Dent Res Dent Clin Dent Prospect 2011, 5(4):119-122.

2 - Xia B, Wang C, Gef L. Factors associated with dental behaviour management problems in children aged 2–8 years in Beijing, China. *Int J Paediatr Dent* 2011, 21(3):200–09.

3 - Salem K, Kousha M, Anissian A, Shahabi A. Dental fear and concomitant factors in 3 – 6 year-old children. *J Dent Res Dent Clin Dent Prospects* 2012, 6(2): 70-4.

4 - Frankl SN, Shiere FR, Fogels HR. Should the parent remain with the child in the dental operator? *ASDC J Dent Child* 1962, 29(2): 150-63.

5 - Bankole OO, Aderinokun GA, Denloye OO, Jeboda SO. Maternal and child's anxiety – Effect on child's behaviour at dental appointments and treatments. *Afr J Med Med Sci* 2002, 31(4):349-52.

6 - Gustafsson A, Broberg A, Bodin L, Berggren ULF, Arnrup K. Dental behaviour management problems: the role of child personal characteristics. *Int J Paediatr Dent* 2010, 20(4): 242-53.

7 – Suprabha BS, Rao A, Choudhary S, Shenoy R. Child dental fear and behavior: the role of environmental factors in a hospital cohort. *J Indian Soc Pedod Prev Dent* 2011, 29(2):95-101.

8 - Lenchner V. The effect of appointment length on behavior of the pedodontic patient and his attitude toward dentistry. *J Dent Child* 1966, 33(2):61-74.

- 9 - Davidovich E, Wated A, Shapira J, Ram D. The Influence of Location of Local Anesthesia and Complexity/Duration of Restorative Treatment on Children's Behavior During Dental Treatment. *Pediatr Dent* 2013, 35(4): 333-36.
- 10 - Venham LL, Bengston D, Cipes M. Children's response to sequential dental visits. *J Dent Res* 1977, 56(5):454-59.
- 11 - Versloot J, Veerkamp JS, Hoogstraten J. Pain behaviour and distress in children during two sequential dental visits: comparing a computerised anaesthesia delivery system and a traditional syringe. *Braz Dent J* 2008, 205(1): E2.
- 12 - Buchanan H, Niven N. Validation of a Facial Image Scale to assess child dental anxiety. *Int J Paediatr Dent* 2002, 12(1): 47-52.
- 13 – Neverlien, PO. Assessment of a single-item dental anxiety question. *Acta Odontol Scand* 1990, 48(6):365-69.
- 14 – Oliveira MM, Colares V. The relationship between dental anxiety and dental pain in children aged 18 to 59 months: a study in Recife, Pernambuco State, Brazil. *Cad Saude Publica*. 2009, 25(4):743-50.
- 15 - Hu LW, Gorenstein C, Fuentes D. Portuguese version of Corah's Dental Anxiety Scale: transcultural adaptation and reliability analysis. *Depress Anxiety* 2007, 24(7):467-71.

16 – Boeira GF, Correa MB, Peres KG, Peres MA, Santos IS, Matijasevich A, Barros AJD, Demarco FF. Caries Is the Main Cause for Dental Pain in Childhood: Findings from a Birth Cohort. *Caries Res* 2012, 46(5):488-95.

17 - Cardoso CL, Loureiro SR. Estresse e comportamento de colaboração em face do tratamento odontopediátrico. *Psicol Estud* 2008, 13(1): 133-41.

18 - Howitt JW, Stricker G. Sequential Changes in Response to Dental Procedures. *J Dent Res* 1970, 49(5):1074-77.

19 - Edwards RR, Fillingim RB. Effects of age on temporal summation and habituation of thermal pain: clinical relevance in healthy older and younger adults. *J Pain* 2001, 2(6):307–17.

20 - Hembrecht EJ, Nieuwenhuizen J, Aartman IHA, Krikken J, Veerkamp JSJ. Pain-related behaviour in children: a randomised study during two sequential dental visits. *Eur Arch Paediatr Dent* 2013, 14(1):3–8.

21 - Rachman S. The conditioning theory of fear acquisition: a critical examination. *Behav Res Ther* 1977, 15(5):375–87.

22 - Locker D, Liddell A, Dempster L, Shapiro D. Age of onset of dental anxiety. *J Dent Res* 1999, 78(3):790–96.

23 - Klingberg G, Berggren U, Carlsson SG, Noren JG. Child dental fear: cause-related factors and clinical effects. *Eur J Oral Sci* 1995, 103(6): 405–12.

24 - Hodgins M, Lander J. Children's coping with venipuncture. *Journal of Pain and Symptom Management* 1997, 13(5): 274-85.

25 - Versloot J, Veerkamp JSJ, Hoogstraten J, Martens LC. Children's coping with pain during dental care. *Community Dent Oral Epidemiol* 2004; 32(6): 456–61.

26 - Ober-Bell J. Psychological aspects of dental treatment of children. Madison, *Experim Educ J* 1943; 13(2):71-86.

27 - Klein H. Psychological effects of dental treatment on children of different ages. *J Dent Child* 1967, 34(1): 30-6.

28 - Sjogren A, Arnrup K, Jensen C, Knutsson I, Huggare J. Pain and fear in connection to orthodontic extractions of deciduous canines. *Int J Paediatr Dent* 2010, 20(3): 193-200.

29 - Rud B, Kisling E. The influence of mental development on children's acceptance of dental treatment. *Scand J Dent Res* 1973, 81(5):343-52.

30 – Wilson P. Practitioner Review: Approaches to assessment and treatment of children with DCD: An evaluative review. *J Child Psychol Psychiatry* 2005, 46(8):806-23.

31 - Freeman RE. Dental Anxiety: A multifactorial aetiology. *Br Dent J* 1985, 159(12):406-08.

32 - Kudo T, Mishima R, Yamamura K, Mostafeezur R, Zakir HM, Kurose M, Yamada Y. Difference in physiological responses to sound stimulation in subjects with and without fear of dental treatments. *Odontology* 2008, 96(1):44-49.

33 - Kleinknecht RA, Klepac RK, Alexander LD. Origins and characteristics of fear of dentistry. *J Am Dent Assoc* 1973, 86(4):842-48.

34 - Broberg AG, Klingberg G. Child and adolescent psychological development. In: Koch G, Poulsen S, eds. *Pediatric dentistry: a clinical approach*. 2nd ed. Chichester, UK: Wiley-Blackwell; 2009: 17–31.

35 - Piira T, Sugiura T, Champion GD, Donnelly N, Cole AS. The role of parenteral presence in the context of children's medical procedures: a systematic review. *Child Care Health Dev* 2005, 31(2):233-43.

36 - Fenlon WL, Dobbs AR, Curzon AEJ. Parental presence during treatment of the child patient: A study with British parents. *Br Dent J* 1993, 174(1):23-8.

37 - Cox IC, Krikken JB, Veerkamp JS. Influence of parental presence on the child's perception of, and behaviour, during dental treatment. *Eur Arch Paediatr Dent* 2011, 12(4):200–4.

- 38 - Johnson R, Baldwin DC. Maternal anxiety and child behavior. *J Dent Child* 1969, 36(2):87-92.
- 39 - Kotsanos N, Arhakis A, Coolidge T. Parental presence versus absence in the dental operatory: a technique to manage the uncooperative child dental patient. *Eur J Paediatr Dent* 2005, 6(3):144-48.
- 40 - Kanwal F, Jamil Y, Khan H. Effect of parental anxiety on child behaviour in the dental surgery. *JKCD* 2012, 2(2):74-7.
- 41 - Rantavuori, K, Lahti S, Hausen H, Seppä L, Karkkainen S. Dental fear and oral health and family characteristics of Finnish children. *Acta Odontol Scand* 2004, 62(4):207-13.
- 42 - McComb M, Koenigsberg SR, Broder HL, Houpt M. The effects of oral conscious sedation on future behavior and anxiety in pediatric dental patients. *Pediatr Dent* 2002, 24(3): 2007-11.

Table 1. Description of the sample (Pelotas/Brazil; n=111 children).

Variables	n (%)
Age (years)	
7-10	68 (61.26)
11-13	43 (38.74)
Sex	
Male	49 (44.14)
Female	62 (55.86)
Maternal education	
≥ 8	42 (37.84)
< 8	69 (62.16)
Family structure	
Nuclear	81 (72.97)
Non-nuclear	30 (27.03)
Number of siblings	
0	27 (24.32)
≥ 1	84 (75.68)
Family income (tertiles)*	
1 st (> 1380 – 4.600 BRW)	35 (33.02)
2 nd (1001 – 1380 BRW)	32 (30.19)
3 rd (≤ 1000 BRW)	39 (36.79)
Child Dental fear (self-report)	
No	74 (66.67)
Yes	37 (33.33)
Child dental fear (maternal report)	
No	77 (69.37)
Yes	34 (30.63)
Maternal dental anxiety	
Low/Medium	96 (86.49)
High	15 (13.51)
Previous dental negative experience	
No	73 (65.77)
Yes	38 (34.23)
History of hospitalization	
No	78 (70.27)
Yes	33 (29.73)
Dental pain (last 4 weeks)	
No	72 (64.86)
Yes	39 (35.14)
Behavior in the 1st visit	
Positive	111 (100)
Negative	0 (-)
Behavior in the 2nd visit	
Positive	83 (74.77)
Negative	28 (25.23)
Behavior in the 3rd visit	
Positive	87 (78.38)
Negative	24 (21.62)
Behavior in the 4th visit	
Positive	85 (76.58)
Negative	26 (23.42)

* **BMW**=Brazilian Minimum Wage

Table 2. Changes in trajectory of children's behavior during four sequential dental visits (Pelotas/Brazil; n=111 children).

Variables	Sequential visits					
	1 st -2 nd n(%)	1 st -3 rd n(%)	1 st -4 th n(%)	2 nd -3 rd n(%)	2 nd -4 th n(%)	3 rd -4 th n(%)
Always positive	83(74.8)	87(78.4)	85(76.6)	65(58.6)	62(55.9)	70(63.0)
Positive-negative	28(25.2)	24(21.6)	26(23.4)	18(16.2)	21(18.9)	17(15.3)
Negative-positive	0(-)	0(-)	0(-)	22(19.8)	23(20.7)	15(13.5)
Always negative	0(-)	0(-)	0(-)	6(5.4)	5(4.5)	9 (8.1)

Table 3. Children's behavior in the 4 visits according to demographic, socioeconomic, children and maternal characteristics – Bivariate analysis (Pelotas/Brazil; n=111 children).

Variables	2 nd		P value	Frankl Scale 3 rd		P value	4 th		P value
	+	-		+	-		+	-	
	n(%)	n(%)		n(%)	n(%)		n(%)	n(%)	
Age (years)*			0.409			0.053			0.974
7-10	49(72.1)	19(27.9)		52(76.5)	16(23.5)		52(76.5)	16(23.5)	
11-13	34(79.1)	9(20.9)		33(76.7)	10(23.3)		33(76.7)	10(23.3)	
Sex			0.471			0.114			0.829
Male	35(71.4)	14(28.6)		35(71.4)	14(28.6)		38(77.5)	11(22.4)	
Female	48(77.4)	14(22.6)		52(83.9)	10(16.1)		47(75.8)	15(24.2)	
Family structure			0.231			0.440			0.604
Nuclear	63(77.8)	18(22.2)		62(76.5)	19(23.5)		61(75.3)	20(24.7)	
Non-nuclear	20(66.7)	10(33.3)		25(83.3)	5(16.7)		24(80)	6(20)	
Maternal education			0.278			0.362			0.007
>8	29(69.1)	13(30.9)		31(73.8)	11(26.2)		38(90.5)	4(9.5)	
≤8	54(78.3)	15(21.7)		56(81.2)	13(18.8)		47(68.1)	22(31.9)	
Number of siblings			0.104			0.931			0.489
0	17(63)	10(37)		21(77.78)	6(22.22)		22(81.48)	5(18.52)	
≥1	66(78.6)	18(21.4)		66(78.57)	18(21.43)		63(75)	21(25)	
Family income (tertiles)			0.071			0.631			0.926
1 st (> 1380 – 4.600 BRW)	24(68.6)	11(31.4)		29(82.9)	6(17.1)		27(77.1)	8(22.9)	
2 nd (1001 – 1380 BRW)	21(65.6)	11(34.4)		26(81.2)	6(18.8)		25(78.1)	7(21.9)	
3 rd (≤ 1000 BRW)	34(87.2)	5(12.8)		29(74.4)	10(25.64)		29(74.4)	10(25.6)	
Child dental fear (self-report)			<0.001			0.014			<0.001
No	65(87.8)	9(12.2)		63(85.1)	11(14.9)		66(89.2)	8(10.8)	
Yes	18(48.7)	19(51.3)		24(64.9)	13(35.1)		19(51.4)	18(48.6)	
Child dental fear (maternal report)			<0.001			0.005			0.014
No	69(89.61)	8(10.39)		66(85.71)	11(14.29)		62(80.5)	15(19.5)	
Yes	14(41.18)	20(58.82)		21(61.76)	13(38.24)		23(67.7)	11(32.3)	
Maternal dental anxiety			<0.001			<0.001			<0.001
Low/Medium	78(81.2)	18(18.7)		81(84.4)	15(15.6)		79(82.3)	17(17.7)	
High	5(33.3)	10(66.7)		6(40)	9(60)		6(40)	9(60)	
Maternal Presence			0.001			0.020			0.060
Yes	47(88.4)	6(11.3)		42(70)	18(30)		41(69.45)	18(30.55)	
No	36(62.1)	22(37.9)		45(88.2)	6(11.8)		44(84.6)	8(15.4)	
Previous dental negative experience			0.234			0.555			0.369
No	52(71.2)	21(28.8)		56(76.7)	17(23.3)		54(74)	19(26)	
Yes	31(81.6)	7(18.4)		31(81.6)	7(18.4)		31(81.6)	7(18.4)	
History of hospitalization			0.201			0.663			0.396
No	61(78.2)	17(21.8)		62(79.5)	16(20.5)		58(74.4)	20(25.6)	
Yes	22(66.7)	11(33.3)		25(75.8)	8(24.2)		27(81.8)	6(18.2)	
Dental pain (last 4 weeks)			<0.001			<0.001			0.009
No	64(88.9)	8(11.1)		65(90.3)	7(9.8)		62(86.1)	10(13.9)	
Yes	19(48.7)	20(51.3)		22(56.4)	17(43.6)		27(69.2)	12(30.8)	

Table 4. Children's behavior in the 4 visits according to clinical characteristics - Bivariate analysis (Pelotas/Brazil; n=111 children).

Variables	2 nd		P value	Frankl Scale 3 rd		P value	4 th		P value
	+	-		+	-		+	-	
	n(%)	n(%)		n(%)	n(%)		n(%)	n(%)	
Complexity of treatment			<0.001			<0.001			<0.001
Minimally invasive	0(-)	0(-)		0(-)	0(-)		0(-)	0(-)	
Invasive	71(93.4)	5(6.6)		66(95.6)	3(4.4)		71(95.9)	3(4.1)	
Very invasive	12(34.3)	23(65.7)		21(50)	21(50)		14(37.8)	23(62.2)	
Use of rubber dam			0.407			0.892			<0.001
No	78(75.73)	25(24.27)		77(78.57)	21(21.43)		84(80)	21(20)	
Yes	5(62.5)	3(37.5)		10(76.92)	3(23.08)		1(16.67)	5(83.33)	
Anesthesia			<0.001			<0.001			<0.001
No	71(91.03)	7(8.97)		66(95.65)	3(4.35)		72(94.74)	4(5.26)	
Yes	12(36.36)	21(63.64)		21(50)	21(50)		13(37.14)	22(62.86)	
Procedures Exam/ prophylaxis			-			-			-
No	0(-)	0(-)		0(-)	0(-)		0(-)	0(-)	
Yes	0(-)	0(-)		0(-)	0(-)		0(-)	0(-)	
Primary dental restoration			<0.001			0.001			0.003
No	37(56.92)	28(43.08)		53(69.74)	23(30.26)		52(68.42)	24(31.58)	
Yes	46(100)	0(-)		34(97.14)	1(2.86)		33(94.29)	2(5.71)	
Permanent dental restoration			0.877			0.018			0.043
No	52(74.29)	18(25.71)		54(72)	21(28)		54(71.05)	22(28.95)	
Yes	31 (75.61)	10(24.39)		33(91.67)	3(8.33)		31(88.57)	4(11.43)	
Primary extraction – caries			<0.001			<0.001			0.001
No	81(81.82)	18(18.18)		83(86.46)	13(13.54)		79(81.44)	18(18.56)	
Yes	2(16.67)	10(83.33)		4(26.67)	11(73.33)		6(42.86)	8(57.14)	
Primary extraction – orthodontics			0.016			0.022			0.210
No	81(77.14)	24(22.86)		82(81.19)	19(18.81)		81(77.88)	23(22.12)	
Yes	2(33.33)	4(66.67)		5(50)	5(50)		4(57.14)	3(42.86)	
Permanent endodonty			0.004			0.474			0.002
No	82(77.36)	24(22.64)		83(79.05)	22(20.95)		83(79.81)	21(20.19)	
Yes	1(20)	4(80)		4(66.67)	2(33.33)		2(28.57)	5(71.43)	
Orthodontics			0.560			0.810			0.789
No	82(74.55)	28(25.45)		81(78.64)	22(21.36)		77(76.24)	24(23.76)	
Yes	1(100)	0(-)		6(75)	2(25)		8(80)	2(20)	
Primary endodonty			-			0.598			0.073
No	83(74.77)	28(25.23)		86(78.18)	24(21.82)		84(77.78)	24(22.22)	
Yes	0(-)	0(-)		1(100)	0(-)		1(33.33)	2(66.67)	

Table 5. Association between independent variables and children's behavior in the three visits - Crude analysis (Pelotas/Brazil; n=111 children).

Variables	Children's behavior in the three visits					
	2 nd		3 rd		4 th	
	RR (95% CI)	P value	RR (95% CI)	P value	RR (95% CI)	P value
Age (years)		0.417		0.137		0.974
7-10	1.00		1.00		1.00	
11-13	0.75(0.37-1.51)		0.45(0.16-1.29)		0.99(0.51-2.35)	
Sex		0.473		0.121		0.830
Male	1.00		1.00		1.00	
Female	0.79(0.42-1.50)		0.56(0.27-1.16)		1.08(0.54-2.14)	
Family structure		0.223		0.455		0.612
Nuclear	1.00		1.00		1.00	
Non-nuclear	1.5(0.78-2.88)		0.71(0.29-1.74)		0.81(0.36-1.83)	
Maternal education		0.278		0.362		0.018
>8	1.00		1.00		1.00	
≤8	0.70(0.37-1.33)		0.72(0.35-1.46)		3.35(1.23-9.08)	
Number of siblings		0.095		0.931		0.503
0	1.00		1.00		1.00	
≥1	0.58(0.3-1.1)		0.96(0.42-2.19)		1.35(0.56-3.25)	
Family income (tertiles)		0.061		0.375		0.776
1st (> 1380 – 4.600 BRW)	1.00		1.00		1.00	
2 nd (1001 – 1380 BRW)	1.09(0.55-2.18)		1.09(0.39-3.06)		0.96(0.39-2.35)	
3 rd (≤ 1000 BRW)	0.41(0.16-1.06)		1.49(0.60-3.71)		1.12(0.50-2.53)	
Child dental fear (self-report)		<0.001		0.016		<0.001
No	1.00		1.00		1.00	
Yes	4.22(2.11-8.43)		2.36(1.17-4.77)		4.5(2.15-9.4)	
Child dental fear (maternal report)		<0.001		0.006		0.029
No	1.00		1.00		1.00	
Yes	5.66(2.76-11.59)		2.68(1.33-5.37)		2.26(1.08-4.72)	
Maternal dental anxiety		<0.001		<0.001		<0.001
Low/Medium	1.00		1.00		1.00	
High	3.55(2.05-6.17)		3.84(2.05-7.17)		3.39(1.86-6.17)	
Previous dental negative experience		0.253		0.562		0.383
No	1.00		1.00		1.00	
Yes	0.64(0.29-1.37)		0.79(0.36-1.74)		0.71(0.32-1.54)	
History of hospitalization		0.195		0.662		0.411
No	1.00		1.00		1.00	
Yes	1.53(0.80-2.91)		1.18(0.56-2.5)		0.71(0.31-1.61)	
Dental pain (last 4 weeks)		<0.001		<0.001		0.037
No	1.00		1.00		1.00	
Yes	4.61(2.24-9.53)		4.48(2.03-9.9)		1.58(1.05-4.67)	
Maternal Presence		0.004		0.031		0.073
Yes	1.00		1.00		1.00	
No	3.35(1.46-7.65)		0.39(0.17-0.92)		0.5(0.24-1.06)	
Complexity of treatment		<0.001		<0.001		<0.001
Invasive	1.00		1.00		1.00	
Very invasive	9.98(4.12-24.19)		11.05(3.63-36.41)		15.33(4.89-48.03)	

RR= Relative Risk; BMW=Brazilian Minimum Wage

Table 6. Association between independent variables and children's behavior in the three visits - Adjusted analysis (Pelotas/Brazil; n=111 children).

Variables	Children's behavior in the three visits					
	2 nd		3 rd		4 th	
	RR (95% CI)	P value	RR (95% CI)	P value	RR (95% CI)	P value
Maternal education						0.014
>8					1.00	
≤8					2.78(1.23-6.29)	
Child dental fear (self- report)						0.001
No					1.00	
Yes					2.44(1.45-4.1)	
Maternal dental anxiety				0.038		0.015
Low/Medium			1.00		1.00	
High			2.30(1.05-5.06)		2.95(1.24-7.06)	
Dental pain (last 4 weeks)		0.004		0.031		
No	1.00		1.00			
Yes	2.91(1.42-5.97)		2.30(1.1-4.9)			
Maternal Presence				0.049		
Yes			1.00			
No			0.46(0.21-0.99)			
Complexity of treatment		<0.001		0.001		<0.001
Invasive	1.00		1.00		1.00	
Very invasive	6.60(2.61-16.66)		7.4(2.39-22.8)		11.08(3.71-33.14)	

RR= Relative Risk; BMW=Brazilian Minimum Wage

5 Considerações finais

A partir dos resultados deste estudo, pode-se concluir:

a) A maioria das crianças de 7 a 13 anos apresentou comportamento positivo durante as quatro visitas avaliadas. Na primeira visita, em que apenas procedimentos não invasivos foram realizados, o comportamento foi positivo para todas as crianças. A partir da segunda visita, em que procedimentos invasivos e muito invasivos foram realizados, observou-se o aumento na frequência de comportamentos negativos;

b) A complexidade do tratamento afetou negativamente o comportamento da criança durante o atendimento odontológico. O uso de anestesia, isolamento absoluto, tratamento endodôntico e extração dentária foram associados com comportamento negativo;

c) O medo odontológico, relatado pelas mães e pelas crianças, apresentou-se como indicativo de comportamento negativo, assim como o relato de dor dentária no último mês;

d) Assim, além do tipo de tratamento, o profissional deve levar em consideração características psicossociais e maternas na predição e manejo do comportamento infantil durante o atendimento odontológico.

Referências

ABDELNUR, J. P.; MAIA, L. C.; SOUZA, I. P. R. Ansiedade materna e comportamento infantil durante o atendimento odontológico. **Revista Brasileira de Odontologia**, v. 63, n. 3/4, p. 164-166, 2006.

AKYUZ, S.; PINCE, S.; HEKIN, N. Children's stress during a restorative dental treatment: assessment using salivary cortisol measurements. **Journal of Clinical Pediatric Dentistry**, v. 20, n. 3, p. 219-223, 1996.

AMINABADI, N. A.; GHOREISHIZADEH, A.; GHOREISHIZADEH, M.; OSKOU EI, S. G. Can drawing be considered a projective measure for children's distress in paediatric dentistry? **International Journal of Paediatric Dentistry**, v. 21, n. 1, p. 1-12, 2011.

AMINABADI, N. A.; PURALIBABA, F.; ERFANPARAST, L.; NAJAFPOUR, E.; JAMALI, Z.; ADHAMI, S. E. Impact of Temperament on Child Behavior in the Dental Setting. **Journal of Dental Research, Dental Clinics, Dental Prospects**, v. 5, n. 4, p. 119-122, 2011.

AMINABADI, N. A.; POURKAZEMI, M.; BABAPOUR, J.; OSKOU EI, S. G. The impact of maternal emotional intelligence and parenting style on child anxiety and behavior in the dental setting. **Medicina Oral Patologia Oral y Cirugia Bucal**, v. 17, n. 6, p. 1089-1095, 2012.

AMORIM, Viviane Colares. **Visão que a criança tem do dentista através da interpretação de desenhos**. 1994. 168f. Dissertação (Mestrado em Odontopediatria) – Faculdade de Odontologia de Pernambuco, Universidade Federal de Pernambuco, Pernambuco, 1994.

ANDERSON, Harold; ANDERSON, Gladys. **Técnicas projetistas do diagnóstico psicológico**. 2ª ed. São Paulo: Editora Mestre Jou, 1978. 701p.

AZEVEDO, Isabelita Duarte. **Controle do comportamento infantil: Aferição e avaliação de técnica**. 2006. 141f. Tese (Doutorado em Odontopediatria) – Centro de Ciências da Saúde, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2006.

BALDWIN, D. C. Effect of dental extraction on the size of human figure drawings. **Journal of Dental Research**, v. 43, S. 826, 1964.

BANKOLE, O. O.; ADERINOKUN, G. A.; DENLOYE, O. O.; JEBODA, S. O. Maternal and child's anxiety – Effect on child's behaviour at dental appointments and treatments. **African Journal of Medicine and Medical Sciences**, v. 31, n. 4, p. 349-352, 2002.

BARBIERI, C. M.; FROTA, F. D. S.; AGUIAR, S. M. H. C. A. A cárie dentária e a imagem do dentista sob a ótica infantil. **Revista Odontológica de Araçatuba**, v. 31, n.1, p. 16-21, 2010.

BARROS, L.; BUCHANAN, H. Correspondence between dentist and child ratings of dental anxiety in Portugal: a preliminary study. **Revista Portuguesa de Estomatologia, Medicina Dentária e Cirurgia Maxilofacial**, v. 52, n. 1, p. 13-15, 2011.

BERTOLETTI, Juliana; GARCIA-SANTOS, Seille Cristine. Avaliação do estresse na obesidade infantil. **Revista de Psicologia** [da] Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, v. 43, n. 1, p. 32-38, 2012.

BOEIRA, G. F.; CORREA, M. B.; PERES, K. G.; PERES, M. A.; SANTOS, I. S.; MATIJASEVICH, A.; BARROS, A. J. D.; DEMARCO, F. F. Caries Is the Main Cause for Dental Pain in Childhood: Findings from a Birth Cohort. **Caries Research**, v. 46, n. 5, p. 488–495, 2012.

BROBERG, Anders; KLINGBERG, Gunilla. Child and adolescent psychological development. In: KOCH, Goran; POULSEN, Sven. **Pediatric dentistry: a clinical approach**. 2ª ed. Chichester, UK: Wiley-Blackwell, 2009. p. 17–31.

BROERING, Camilla Volpato; CREPALDI, Maria Aparecida. Preparação psicológica e o estresse de crianças submetidas a cirurgias. **Psicologia em Estudo** [da] Universidade Estadual de Maringá, v. 16, n. 1, p. 15-23, 2011.

BUCHANAN, H.; NIVEN, N. Validation of a Facial Image Scale to assess child dental anxiety. **International Journal of Paediatric Dentistry**, v.12, n. 1, p. 47-52, 2002.

BUCK, John. **H-T-P: Casa – Árvore – Pessoa, Técnica Projetiva do Desenho: Manual e guia de Interpretação**. 2ª ed. São Paulo: Vetor, 2009. 194p.

CARDOSO, Carmem Lúcia; LOUREIRO, Sônia Regina. Estresse e comportamento de colaboração em face do tratamento odontopediátrico. **Psicologia em Estudo** [da] Universidade Estadual de Maringá, v. 13, n. 1, p. 133-141, 2008.

CARDOSO, Carmem Lúcia; LOUREIRO, Sônia Regina. Problemas comportamentais e *stress* em crianças com ansiedade frente ao tratamento odontológico. **Estudos de Psicologia** [da] Pontifícia Universidade Católica de Campinas, v. 22, n. 1, p. 5-12, 2005.

CARDOSO, C. L.; LOUREIRO, S. R.; NELSON-FILHO, P. Pediatric dental treatment: manifestations of *stress* in patients, mothers and dental school students. **Brazilian Oral Research**, v. 18, n. 2, p. 150-155, 2004.

CDC - Centers of Disease Control and Prevention. Disponível em: <<http://www.cdc.gov/>>. Acesso em: 26 jun. 2012.

CHONG, J.; MACKEY, A. H.; STOTT, N. S.; BROADBENT, E. Walking drawings and walking ability in children with cerebral palsy. **Health Psychology**, v. 32, n. 6, p. 710-713, 2013.

CLATWORTHY, S.; SIMON, K.; TIEDEMAN, M. Child Drawing: Hospital – an instrument designed to measure the emotional status of hospitalized school aged children. **Journal of Pediatric Nursing**, v. 14, n. 1, p. 2-9, 1999.

CLATWORTHY, S.; SIMON, K.; TIEDEMAN, M. Child Drawing: Hospital Manual. **Journal of Pediatric Nursing**, v. 14, n. 1, p. 10-18, 1999.

COHEN, L. L.; FRANCHER, A.; MACLAREN, J. E.; LIM, C. S. Correlates of pediatric behavior and distress during intramuscular injections for invasive dental procedures. **Journal of Clinical Pediatric Dentistry**, v. 31, n. 1, p. 44-47, 2006.

CORAH, N. L. Development of a dental anxiety scale. **Journal of Dental Research**, v. 48, n. 4, p. 596, 1969.

CORAH, N. L.; GALE, E. N.; ILLIG, S. J. Assessment of a dental anxiety scale. **The Journal of the American Dental Association**, v. 97, n. 5, p. 816-819, 1978.

COX, I. C.; KRIKKEN, J. B.; VEERKAMP, J. S. Influence of parental presence on the child's perception of, and behaviour, during dental treatment. **European Archives of Paediatric Dentistry**, v. 12, n. 4, p. 200-2004, 2011.

DAVIDOVICH, E.; WATED, A.; SHAPIRA, J.; RAM, D. The influence of location of local anesthesia and complexity/duration of restorative treatment on children's behavior during dental treatment. **Pediatric Dentistry**, v. 35 n. 4, p. 333-36, 2013.

DNIT - Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes. Brasil. Disponível em: < <http://www.dnit.gov.br/>>. Acesso em: 18 ago. 2012.

DRIESSNACK, M. Children's drawings as facilitators of communication: a meta-analysis. **Journal of Pediatric Nursing**, v. 20, n. 6, p. 415-423, 2005.

EDWARDS, R. R.; FILLINGIM, R. B. Effects of age on temporal summation and habituation of thermal pain: clinical relevance in healthy older and younger adults. **Journal of Pain**, v. 2, n. 6, p. 307-317, 2001.

EICHENBAUM, I. W.; DUNN, N. A projective drawings by children under repeated dental stress. **Journal of Dentistry for Children**, v. 38, n. 3, p. 164-174, 1971.

ELLIS, Albert. **Humanistic Psychology: The rational emotive approach**. 2ª ed. NY: McGraw-Hill, 1974. 288 p.

FAVARA-SCACCO, C.; SMIRNE, G.; SCHILIRO, G.; DI CATALDO, A. Art therapy as support for children with leukemia during painful procedures. **Medical and Pediatric Oncology**, v. 36, n. 4, p. 474-480, 2001.

FÁVERO, Maria Helena; SALIM, Cássia Maria Ramalho. A relação entre os conceitos de saúde, doença e morte: Utilização do desenho na coleta de dados. **Psicologia: Teoria e Pesquisa** [da] Universidade de Brasília, v. 3, n. 11, p. 181-191, 1995.

FENLON, W. L.; DOBBS, A. R.; CURZON, A. E. J. Parental presence during treatment of the child patient: A study with British parents. **British Dental Journal**, v. 174, n. 1, p. 23-28, 1993.

FERREIRA-BACCI, A. V.; CARDOSO, C. L. C.; DÍAZ-SERRANO, K. V. Behavioral problems and emotional stress in children with bruxism. **Brazilian Dental Journal**, v. 23, n. 3, p. 246-251, 2012.

FOLAYAN, M. O.; IDEHEN, E. E.; OJO, O. O. Dental anxiety in a subpopulation of African children: parents ability to predict and its relation to general anxiety and

behaviour in the dental chair. **European Journal of Paediatric Dentistry**, v. 5, n. 1, p. 19-23, 2004.

FRANKL, S. N.; SHIERE, F. R.; FOGELS, H. R. Should the parent remain with the child in the dental operator? **Journal of Dentistry for Children**, v. 29, n. 2, p. 150-163, 1962.

FREEMAN, R. Dental Anxiety: A multifactorial aetiology. **British Dental Journal**, v. 159, n. 12, p. 406-408, 1985.

FUKUNISHI, I.; SUGAWARA, Y.; TAKAYAMA, T.; MAKUUCHI, M.; KAWARASAKI, H.; SURMAN, O. S. Association between pretransplant psychological assessments and posttransplant psychiatric disorders in living-related transplantation. **Psychosomatics**, v. 43, n. 1, p. 49-54, 2002.

GOETTEMS, M. L.; ARDENGHI, T. M.; DEMARCO, F. F.; ROMANO, A. R.; TORRIANI, D. D. Children's use of dental services: Influence of maternal dental anxiety, attendance pattern, and perception of children's quality of life. **Community Dentistry and Oral Epidemiology**, v. 40, p. 451-458, 2012.

GOETTEMS, M. L.; ARDENGHI, T. M.; ROMANO, A. R.; DEMARCO, F. F.; TORRIANI, D. D. Influence of maternal dental anxiety on the child's dental caries experience. **Caries Research**, v. 46, n. 1, p. 3-8, 2012.

GONÇALVES, Marcelo Rodrigues; PERCINOTO, Célio; CASTRO, Alessandra Maia de; SUNDEFELD, Maria Lúcia Marçal Mazza; MACHADO, Aurora Sotero. Avaliação da ansiedade e do comportamento de crianças frente a procedimentos odontológicos e sua correlação com os fatores influenciadores. **RPG Revista da Pós-Graduação** [da] Faculdade de Odontologia da Universidade de São Paulo, v. 10, n. 2, p. 131-140, 2003.

GRAMINHA, Sônia Santa Vitaliano. A escala comportamental infantil de Rutter A2: estudos de adaptação e fidedignidade. **Estudos de Psicologia** [da] Pontifícia Universidade Católica de Campinas, v. 11, n. 3, p. 34-42, 1994.

GROTH-MARNAT, G.; ROBERTS, L. Human figure drawings and house tree person drawings as indicators of self-esteem: A quantitative approach. **Journal of Clinical Psychology**, v. 54, n. 2, p. 219-222, 1998.

GUSTAFSSON, A.; BROBERG, A.; BODIN, L.; BERGGREN, U. L. F.; ARNRUP, K. Dental behaviour management problems: the role of child personal characteristics. **International Journal of Paediatric Dentistry**, v. 20, n. 4, p. 242-253, 2010.

HEMBRECHT, E. J.; NIEUWENHUIZEN, J.; AARTMAN, I. H. A.; KRIKKEN, J.; VEERKAMP, J. S. J. Pain-related behaviour in children: a randomised study during two sequential dental visits. **European Archives of Paediatric Dentistry**, v. 14, n. 1, p. 3-8, 2013.

HODGINS, M.; LANDER, J. Children's coping with venipuncture. **Journal of Pain and Symptom Management**, v. 13, n. 5, p. 274-285, 1997.

HOWITT, J. W.; STRICKER, G. Sequential Changes in Response to Dental Procedures. **Journal of Dental Research**, v. 49, n. 5, p. 1074-1077, 1970.

HU, L. W.; GORENSTEIN, C.; FUENTES, D. Portuguese version of Corah's Dental Anxiety Scale: transcultural adaptation and reliability analysis. **Depression and Anxiety**, v. 24, n. 7, p. 476-471, 2007.

JOHNSON, R.; BALDWIN, D. C. Maternal anxiety and child behavior. **Journal of Dentistry for Children**, v. 36, n. 2, p. 87-92, 1969.

JOHNSON, R.; BALDWIN, D. C. Relationship of maternal anxiety to the behavior of your children undergoing dental extraction. **Journal of Dental Research**, v. 47, n. 5, p. 801-805, 1968.

KANWAL, Faiza; JAMIL, Yusra; KHAN, Hasham. Effect of parental anxiety on child behaviour in the dental surgery. **Journal of Khyber College of Dentistry** [of] Khyber College of Dentistry Peshawar, Pakistan, v. 2, n. 2, p. 74-77, 2012.

KLEIN, H. Psychological effects of dental treatment on children of different ages. **Journal of Dentistry for Children**, v. 34, n. 1, p. 30-36, 1967.

KLEINKNECHT, R. A.; KLEPAC, R. K.; ALEXANDER, L. D. Origins and characteristics of fear of dentistry. **The Journal of the American Dental Association**, v. 86, n. 4, p. 848-848, 1973.

KLEPSCH, Marvin; LOGIE, Laura. **Crianças desenham e comunicam: uma introdução aos usos projetivos dos desenhos infantis da figura humana**. Tradutor: CUNHA, Jurema Alcides. 1ª ed. Porto Alegre: Artes Médicas. 1984. 204p.

KLINGBERG, G.; BERGGREN, U.; CARLSSON, S. G.; NOREN, J. G. Child dental fear: cause-related factors and clinical effects. **European Journal of Oral Sciences**, v. 103, n. 6, p. 405–412, 1995.

KOTSANOS, N.; ARHAKIS, A.; COOLIDGE, T. Parental presence versus absence in the dental operator: a technique to manage the uncooperative child dental patient. **European Journal of Paediatric Dentistry**, v. 6, n. 3, p. 144-148, 2005.

KRISTENSEN, Christian Haag; SCHAEFER, Luiziana Souto; BUSNELLO, Fernanda de Bastani. Estratégias de *coping* e sintomas de *stress* na adolescência. **Estudos de Psicologia** [da] Pontifícia Universidade Católica de Campinas, v. 27, n. 1, p. 21-30, 2010.

KUDO, T.; MISHIMA, R.; YAMAMURA, K.; MOSTAFEEZUR, R.; ZAKIR, H. M.; KUROSE, M.; YAMADA, Y. Difference in physiological responses to sound stimulation in subjects with and without fear of dental treatments. **Odontology**, v. 96, n. 1, p. 44-49, 2008.

KYRITSI, M. A.; DIMOU, G.; LYGIDAKIS, N. A. Parental attitudes and perceptions affecting children's dental behaviour in Greek population. A clinical study. **European Archives of Paediatric Dentistry**, v. 10, n. 1, p. 29-32, 2009.

LAZARUS, Richard. **Patterns for adjustment**. 3^a ed. New York: McGraw-Hill. 1976. 401 p.

LEMES, Sandra Ozeloto; FISBERG, Mauro; ROCHA, Gláucia; FERRINI, Luciana; MARTINS, Geórgia; SIVIERO, Karina; ATAKA, Marcos. A. Stress infantil e desempenho escolar – Avaliação de crianças de 1^a a 4^a série de uma escola pública do município de São Paulo. **Estudos de Psicologia** [da] Pontifícia Universidade Católica de Campinas, v. 20, n. 1, p. 5-14, 2003.

LENCHNER, V. The effect of appointment length on behavior of the pedodontic patient and his attitude toward dentistry. **Journal of Dentistry for Children**, v. 33, n. 2, p. 61-74, 1966.

LIPP, M. E. N.; ARANTES, J. P.; BURITI, M. S.; WITZIG, T. O estresse em escolares. **Psicologia Escolar e Educacional**, v. 6, n. 1, p. 51-56, 2002.

LIPP, Marilda Emmanuel Novaes; LUCARELLI, Maria Diva Lucarelli Monteiro. **Escala de Stress Infantil – ESI - Manual**. 2^a ed. São Paulo: Casa do Psicólogo. 2005. 62 p.

LUCARELLI, Maria Diva Monteiro; LIPP, Marilda Emmanuel Novaes. Validação do Inventário de Sintomas de *Stress* Infantil - ISS - I. **Psicologia: Reflexão e Crítica** [da] Universidade Federal do Rio Grande do Sul, v. 12, n. 1, p. 71–88, 1999.

LIPP, Marilda Emmanuel Novaes; ROMANO, Artur Ferreira. O *stress* infantil. **Estudos de Psicologia** [da] Pontifícia Universidade Católica de Campinas, v. 4, n. 2, p. 42-54, 1987.

LOCKER, D.; LIDDELL, A.; DEMPSTER, L.; SHAPIRO, D. Age of onset of dental anxiety. **Journal of Dental Research**, v. 78, n. 3, p. 790-796, 1999.

LOOMAN, W. S. A developmental approach to understanding drawings and narratives from children displaced by Hurricane Katrina. **Journal of Pediatric Health Care**, v. 20, n. 3, p. 158-166, 2006.

MALGARIM, Bibiana Godoi; BENETTI, Sílvia Pereira da Cruz. O abuso sexual: estudos de casos em cenas incestuosas. **Estudos de Psicologia** [da] Pontifícia Universidade Católica de Campinas, v. 28, n. 4, p. 511-519, 2011.

McCOMB, M.; KOENIGSBERG, S. R.; BRODER, H. L.; HOUP, M. The effects of oral conscious sedation on future behavior and anxiety in pediatric dental patients. **Pediatric Dentistry**, v. 24, n. 3, p. 2007-2011, 2002.

MENEZES, M.; MORÉ, C. L. O. O.; CRUZ, R. M. O desenho como instrumento de medida de processos psicológicos em crianças hospitalizadas. **Avaliação Psicológica**, v. 7, n. 2, p. 189-198, 2008.

MITOME, M.; SHIRAKAWA, T.; KIKUIRI, T.; OGUCHI, H. Salivary catecholamine assay for assessing anxiety in pediatric dental patients. **Journal of Clinical Pediatric Dentistry**, v. 21, n. 3, p. 255-259, 1997.

MITTAL, R.; SHARMA, M. Assessment of psychological effects of dental treatment on children. **Contemporary Clinical Dentistry**, v. 3, p. 2-7, 2012.

MOMBELLI, Mônica Augusta; COSTA, Jaqueline Barreto; MARCON, Sônia Silva; MOURA, Cynthia Borges. Estrutura e suporte familiar como fatores de risco de *stress* infantil. **Estudos de Psicologia** [da] Pontifícia Universidade Católica de Campinas, v. 28, n. 3, p. 327-335, 2011.

NEVERLIEN, P. O. Assessment of a single-item dental anxiety question. **Acta Odontologica Scandinavica**, v. 46, n. 6, p. 365-369, 1990.

NEWTON, J. T.; BUCK, D. J. Anxiety and pain measures in dentistry: a guide to their quality and application. **The Journal of the American Dental Association**, v. 131, n. 10, p. 1449-1457, 2000.

OBER-BELL, J. Psychological aspects of dental treatment of children. **Madison Experimental Education of Journal**, v. 13, n. 2, p. 71-86, 1943.

OLIVEIRA, M. M.; COLARES, V. The relationship between dental anxiety and dental pain in children aged 18 to 59 months: a study in Recife, Pernambuco State, Brazil. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 25, n. 4, p. 743-750, 2009.

OZER, L.; OKTEM, Z. B.; KUÇUKYAVUZ, Z. Effects of deep sedation on behaviors and side effects in children undergoing different dental procedures. **Pediatric Dentistry**, v. 33, n. 2, p. 158-165, 2011.

PALMER, L.; FARRAR, A. R.; VALLE, M.; GHAHARY, N.; PANELLA, M.; DEGRAW, D. An investigation of the clinical use of the house-tree-person projective drawings in the psychological evaluation of child sexual abuse. **Child Maltreatment**, v. 5, n. 2, p. 169-175, 2000.

PELANDER, T.; LEHTONEN, K.; LEINO-KILPI, H. Children in the hospital: elements of quality in drawings. **Journal of Pediatric Nursing**, v. 22, n. 4, p. 333-341, 2007.

PERETZ, B.; NAZARIAN, Y.; BIMSTEIN, E. Dental anxiety in a student's paediatric dental clinic: children, parents and students. **International Journal of Paediatric Dentistry**, n. 14, n. 3, p. 192-198, 2004.

PIIRA, T.; SUGIURA, T.; CHAMPION, G. D.; DONNELLY, N.; COLE, A. S. The role of parenteral presence in the context of children's medical procedures: a systematic review. **Child: Care, Health and Development**, v. 31, n. 2, p. 233-243, 2005.

PINKHAM, J. R. Observation and interpretation of the child dental patient's behaviour. **Pediatric Dentistry**, v. 1, n. 1, p. 21-26, 1979.

POSSOBON, Rosana de Fátima; CARRASCOZA, Karina Camillo; MORAES, Antônio Bento Alves; COSTA, Áderson Luiz. O tratamento odontológico como

gerador de ansiedade. **Psicologia em Estudo** [da] Universidade Estadual de Maringá, v. 12; n. 3, p. 609-616, 2007.

RACHMAN, S. The conditioning theory of fear acquisition: a critical examination. **Behaviour Research and Therapy**, v. 15, n. 5, p. 375-387, 1977.

RAMOS-JORGE, Maria Letícia. **Comportamento infantil no ambiente odontopediátrico: fatores de predição**. 2000. 147f. Dissertação (Mestrado em Odontopediatria) Faculdade de Odontologia – Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2000.

RAMOS-JORGE, M. L.; MARQUES, L. S.; PAVIA, S. M.; SERRA-NEGRA, J. M.; PORDEUS, I. A. Predictive factors for child behaviour in the dental environment. **European Archives of Paediatric Dentistry**, v. 7, n. 4, p. 253-257, 2006.

RAMOS-JORGE, M. L.; PORDEUS, I. A.; SERRA NEGRA, J. M. C.; PAIVA, S. M. A ansiedade materna como fator de influência na adaptação comportamental do paciente odontopediátrico. **Arquivos Centro de Estudos do Curso de Odontologia Universidade Federal de Minas Gerais** [da] Universidade Federal de Minas Gerais, v. 35, n. 1/2, p. 61-70, 1999.

RANTAVUORI, K.; LAHTI, S.; HAUSEN, H.; SEPPÄ, L.; KARKKÄINEM, S. Dental fear and oral health and family characteristics of Finnish children. **Acta Odontologica Scandinavica**, v. 62, n. 4, p. 207-213, 2004.

ROLLINS, J.; DRESCHER, J.; KELLEHER, M. L. Exploring the ability of a drawing by proxy intervention to improve quality of life for hospitalized children. **Arts & Health: An International Journal for Research, Policy and Practice**, v. 1, n. 1, p. 1-15, 2012.

RUD, B.; KISLING, E. The influence of mental development on children's acceptance of dental treatment. **Scandinavian Journal of Dental Research**, v. 81, n. 5, p. 343-352, 1973.

SALEM, K.; KOUSHA, M.; ANISSIAN, A.; SHAHABI, A. Dental fear and concomitant factors in 3 – 6 year-old children. **Journal of Dental Research, Dental Clinics, Dental Prospects**, v. 6, n. 2, p. 70-74, 2012.

SATEPSI – Sistema de Avaliação de Testes Psicológicos. Conselho Federal de Psicologia. Disponível em: < <http://www2.pol.org.br/satepsi/sistema/admin.cfm> >. Acesso em: 22 set. 2012.

SBAIRANI, C. R.; SCHERMANN, L. B. Prevalence of childhood stress and associated factors: a study of schoolchildren in a city in Rio Grande do Sul State, Brazil. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 24, n. 5, p. 1082-1088, 2008.

SCHEPERS, S.; DEKOVIC, M.; FELTZER, M.; KLEINE, M.; BAAR, A. V. Drawings of very preterm-born children at 5 years of age: a first impression of cognitive and motor development? **European Journal of Pediatrics**, v. 171, n. 1, p. 43-50, 2012.

SHAPIRO, D. N. Reactions of children to oral surgery experiences. **Journal of Dentistry for Children**, v. 34, n. 2, p. 97-107, 1967.

SHEKIN, R. B.; KLEIN, H.; LOWENTAL, U. Assessment of children's anxiety throughout dental treatment by their drawings. **Journal of Dentistry for Children**, v. 49, n. 2, p. 99-106, 1982.

SHINOHARA, S.; NOMURA, Y.; SHINGYOUCHI, K.; TAKASE, A.; IDE, M.; MORIYASU, K.; IDAIRA, Y.; TAKAHASHI, T.; YAMADA, Y.; AOYAGI, Y.; ASADA, Y. Structural relationship of child behavior and its evaluation during dental treatment. **Journal of Oral Science**, v. 47, n. 2, p. 91-96, 2005.

SILVA, Silvia Maria Cintra. Condições sociais da constituição do desenho infantil. **Psicologia USP** [do] Instituto de Psicologia da Universidade de São Paulo, v. 9, n. 2, 1998.

SINGH, R. K.; KUMAR, S.; LUCKNOW, L. Child Anxiety. **British Dental Journal**, v. 206, n. 10, p. 507-509, 2009.

SJOGREN, A.; ARNRUP, K.; JENSEN, C.; KNUTSSON, I.; HUGGARE, J. Pain and fear in connection to orthodontic extractions of deciduous canines. **International Journal of Paediatric Dentistry**, v. 20, n. 3, p. 193-200, 2010.

SKYBO, T.; RYAN-WENGER, N.; SU, Y. Human Figure Drawings as a measure of children's emotional status: critical review for practice. **Journal of Pediatric Nursing**, v. 22, n. 1, p. 15-28, 2007.

SOUZA, Simone Vieira; CAMARGO, Denise; BULGACOV, Yara Lúcia. Expressão da emoção por meio do desenho de uma criança hospitalizada **Psicologia em Estudo** [da] Universidade Estadual de Maringá, v. 8, n. 1, p. 101-109, 2003.

STAFSTROM, C. E.; ROSTASY, K.; MINSTER, A. The Usefulness of Children's Drawings in the Diagnosis of Headache. **Pediatrics**, v. 109, n. 3, p. 460-472, 2002.

SULLIVAN, C.; SCHNEIDER, P. E.; MUSSELMAN, R. J.; DUMMETT, C. O.; GARDINER, D. The effect of virtual reality during dental treatment on child anxiety and behavior. **Journal of Dentistry for Children**, v. 67, n. 3, p. 193-196, 2000.

SUPRABHA, B. S.; RAO, A.; CHOUDHARY, S.; SHENOY, R. Child dental fear and behavior: the role of environmental factors in a hospital cohort. **Journal of Indian Society of Pedodontics and Preventive Dentistry**, v. 29, n. 2, p. 95-101, 2011.

TAYLOR, D.; ROTH, G.; MAYBERRY, W. Children's drawings about dentistry. **Community Dentistry and Oral Epidemiology**, v. 4, n. 1, p. 1-6, 1976.

TAYLOR, M. H.; MOYER, I. N.; PETERSON, D. S. Effect of appointment time, age and gender on children's behavior in a dental settings. **Journal of Dentistry for Children**, v. 50, n. 2, p. 106-110, 1983.

TOLEDO, Orlando Ayrton. **Odontopediatria - Fundamentos para a prática clínica**. 4ª ed. São Paulo: Medbook, 2012. 407 p.

TOMITA, Laura Mendes; COSTA, Áderson Luiz; MORAES, Antônio Bento Alves. Ansiedade materna manifestada durante o tratamento odontológico de seus filhos. **Psico-USF** [da] Universidade de São Francisco, Itatiba, v. 12, n. 2, p. 249-256, 2007.

TOWNED, E.; DIMIGEN, G.; FUNG, D. A clinical study of child dental anxiety. **Behaviour Research and Therapy**, v. 38, n. 1, p. 31-46, 2000.

TSAO, J. C. I.; ZELTZER, L. K. Complementary and alternative medicine approaches for pediatric pain: a review of the State-of-the-Science. **Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine**, v. 2, n. 2, p. 149-159, 2005.

TUUTI, H.; LAHTI, S. Oral health status of children in relation to the dental anxiety of their parents. **The Journal of Pedodontics**, v. 11, n. 2, p. 146-150, 1987.

VALE, T.; SANTOS, P.; MOREIRA, J.; MANZANARES, M. C.; USTRELL, J. M. Perception of dental aesthetics in paediatric dentistry. **European Journal of Paediatric Dentistry**, v. 10, n. 3, p. 110-114, 2009.

VENHAM, L. L.; BENGSTON, D.; CIPES, M. Children's response to sequential dental visits. **Journal of Dental Research**, v. 56, n. 5, p. 454-459, 1977.

VERSLOOT, J.; VEERKAMP, J. S.; HOOGSTRATEN, J. Pain behaviour and distress in children during two sequential dental visits: comparing a computerised anaesthesia delivery system and a traditional syringe. **Brazilian Dental Journal**, v. 205, n. 1/ E. 2, 2008.

VERSLOOT, J.; VEERKAMP, J. S. J.; HOOGSTRATEN, J.; MARTENS, L. C. Children's coping with pain during dental care. **Community Dentistry and Oral Epidemiology**, v. 32, n. 6, p. 456-461, 2004.

VIEIRA, Carolina; FAY, Eliane da Silva Moreira; NEIVA-SILVA, Lucas. Avaliação psicológica, neuropsicológica e recursos em neuroimagem: novas perspectivas em saúde mental. **Aletheia** [da] Universidade Luterana do Brasil, n. 26, p. 181-195, 2007.

XIA, B.; WANG, C.; GEF, L. Factors associated with dental behaviour management problems in children aged 2–8 years in Beijing, China. **International Journal of Paediatric Dentistry**, v. 21, n. 3, p. 200-209, 2011.

WECHSLER, Solange. **DFH III - O desenho da figura humana. Avaliação do desenvolvimento de crianças brasileiras**. 3ª ed. Campinas: IDB/Lamp- Puc Campinas. 2003. 96 p.

WILSON, P. Practitioner Review: Approaches to assessment and treatment of children with DCD: An evaluative review. **Journal of Child Psychology and Psychiatry**, v. 46, n. 8, p. 806-823, 2005.

WRIGHT, Gerald. **Behaviour management in dentistry for children**. 1ª ed. Michigan: Wiley-Blackwell Saunders Company, 1975. 266 p.

Apêndices

Apêndice A – Entrevista com as mães

Data: ____/____/2013.

Qual o seu nome?(Nome da mãe):

_____.

Qual o nome do(a) seu/sua

filho(a):_____.

1. Qual a data de nascimento do(a) seu/sua filho(a)? ____/____/____	
2. Quantos anos tem a(o) [nome da criança]?	IDCR
3. Marque o sexo da criança: (0) Feminino (1) Masculino	SEXCRI
4. Qual a sua idade (em anos)?	IDMA
5. Que cidade você mora? (0) Em Pelotas (1) Outra cidade, especifique _____.	LOCRE
6. Qual a sua profissão?	PROF
7. Até que série você estudou? (0) Analfabeto (1) Ensino fundamental incompleto (2) Ensino fundamental completo (3) Ensino médio incompleto (4) Ensino médio completo (5) Ensino superior incompleto (6) Ensino superior completo	ESTUD
8. Qual o seu estado civil? (0) Solteira (1) Casada com o pai da criança (2) Casada com outro (3) Separada (4) Viúva (5) Outro, especifique: _____.	ESTCIV
9. Com quem a(o) [nome da criança] vive? Quais os familiares? _____	CRIVIVE
10. Quantos filhos você tem? (0) Filho único (1) 2 filhos (2) 3 filhos ou mais	NFILHOS
11. Qual a posição da(o) [nome da criança], que será atendida, na família? (0) Filho único (1) Primeiro filho (2) Segundo filho (3) Terceiro filho (4) Quarto filho (5) Outro (88) NSA	POSCRI
12. Qual é aproximadamente a renda familiar, incluindo todos moradores da casa? Em reais: _____	RENDA
13. Existe algum caso de doença mental na sua família? (0) Não (1) Sim, especifique _____ (2) Não sei.	DOEFAM
14. A(o) [nome da criança] apresenta algum tipo de distúrbio de desenvolvimento infantil? (0) Não (1) Sim, especifique _____ (2) Não sei.	CRIDIST
15. A(o) [nome da criança] foi hospitalizada alguma vez? (0) Não (1) Sim (2) Não me lembro	CRIHOS
16. A(o) [nome da criança] já teve alguma experiência desagradável com algum profissional da saúde (médico, enfermeiro...)? (0) Não (1) Sim, uma vez (2) Sim, mais de uma vez (3) Não me lembro	CRIPRO

17. O(a) [nome da criança] teve dor de dente nos últimos 6 meses antes desta visita? (Se a resposta for “Não”, pule para a questão 19) (0) Não (1) Sim	DOR6
18. O(a) [nome da criança] teve dor de dente nas últimas 4 semanas antes desta visita? (0) Não (1) Sim (88) NSA	DOR4
19. Comparando com as pessoas de sua idade, a Senhora considera a saúde bucal dos seus dentes, da boca e das gengivas... (Ler todas as alternativas) (0) Muito Boa (1) Boa (2) Regular (3) Ruim (4) Muito Ruim	MAESAU
20. Comparando com as crianças da idade da(o) [nome da criança], como você considera a saúde dos dentes, boca e gengivas dela(e)? (Ler todas as alternativas) (0) Muito Boa (1) Boa (2) Regular (3) Ruim (4) Muito Ruim	CRISAU
21. A Senhora acha que o(a) [nome da criança] tem medo de ir ao dentista? (Ler todas as alternativas) (0) Não (1) Um pouco (2) Sim (3) Sim, muito.	MEDOD
22. A (o) [nome da criança] já foi ao dentista? (Caso a resposta seja “Não”, pule para a questão 25): (0) Não, esta é a primeira vez (1) Sim, a primeira vez foi na Faculdade (2) Sim, atendido em outro lugar (3) Não me lembro	IDADEN
23. Se o(a) [nome da criança] já foi ao dentista, ela (e) já teve alguma experiência que a senhora acha que foi desagradável e que provocou sofrimento nele(a)? (0) Não (1) Sim, uma vez (2) Sim, mais de uma vez (3) Não me lembro (4) NSA	CRIEXP
24. Durante consultas anteriores ao dentista, a(o) [nome da criança] teve comportamentos que dificultassem o atendimento ou mesmo o recusasse? (0) Não (1) Sim, apenas uma vez (2) Sim, mais de uma vez (3) Sim, isto é frequente (4) Não me lembro (5) NSA	CRICOM
26. “Se você tivesse que ir ao dentista amanhã, como você se sentiria?” (1) “Estaria esperando uma experiência razoavelmente agradável” (2) “Não me importaria” (3) “Me sentiria ligeiramente desconfortável” (4) “Acho que me sentiria desconfortável e teria dor” (5) “Estaria com muito medo do que o dentista poderia fazer comigo”	DAS1

27. “Quando você está esperando na sala de espera do dentista, como você se sente?” (1) “Relaxada” (2) “Meio desconfortável” (3) “Tensa” (4) “Ansiosa” (5) “Tão ansiosa que começo a suar e a me sentir mal”.	DAS2
28. “Quando você está sentada na cadeira odontológica esperando o dentista preparar o motor para trabalhar em seus dentes, como você acha que se sentiria?” (1) “Relaxada” (2) “Meio desconfortável” (3) “Tensa” (4) “Ansiosa” (5) “Tão ansiosa que começo a suar e a me sentir mal”.	DAS3
29. “Você está na cadeira odontológica. Enquanto aguarda o dentista pegar os instrumentos para raspar os seus dentes (perto da gengiva) como você se sente?” (1) “Relaxada” (2) “Meio desconfortável” (3) “Tensa” (4) “Ansiosa” (5) “Tão ansiosa que começo a suar e a me sentir mal”.	DAS4

- Agora vamos falar sobre algumas coisas que podem ter acontecido contigo ou com tua família desde o ano passado ou com pessoas que moram na mesma casa que o(a) seu/sua filho(a). Se tiver acontecido, você responde “SIM”. Vamos lá...	Pontuação
() Morte do cônjuge (parceiro, namorado, companheiro, marido)	100
() Divórcio	73
() Separação do casal	65
() Prisão	63
() Morte de alguém da família	63
() Acidentes ou doenças	53
() Casamento	50
() Perda do emprego	47
() Reconciliação com o cônjuge	45
() Aposentadoria	45
() Doença de alguém da família	43
() Gravidez	40
() Dificuldades sexuais	39
() Nascimento de criança na família	39
() Mudança no trabalho	39
() Mudança na sua condição financeira	38
() Morte de um amigo íntimo	37
() Mudança na linha de trabalho	36
() Mudança na frequência de brigas com o cônjuge	35
() Compra de casa de valor alto	31
() Término de pagamento de empréstimo	30
() Mudança de responsabilidade no trabalho	29
() Saída de filho (a) de casa	29
() Dificuldade com a polícia	29
() Reconhecimento de feito profissional de realce	28
() Cônjuge começou ou parou de trabalhar	26
() Começo ou abandono dos estudos	26
() Acréscimo ou diminuição de pessoas morando na casa	25
() Mudança de hábitos pessoais	24
() Dificuldade com o chefe	23
() Mudança no horário de trabalho	20
() Mudança de residência	20
() Mudança de escola	19
() Mudança de atividades recreativas	19
() Mudanças de atividades religiosas	18
() Mudanças de atividades sociais	17
() Compra a crédito de valor médio	16
() Mudança nos hábitos de dormir	15
() Mudança na frequência de reuniões familiares	15
() Mudança nos hábitos de alimentação	13
() Férias	12
() Natal	12
() Recebimento de multas ao cometer pequenas infrações	11
Pontuação Final:	

Apêndice B – Pergunta para a criança.

Nome da criança:

Tu tens medo de ir ao dentista? (0) Não (1) Sim (2) Sim, um pouco (3) Sim, muito	MEDODENTCRI
--	-------------

Apêndice C – Ficha de coleta de dados clínicos e de avaliação do comportamento.

Data: ____/____/2013.

Box: _____ Nome da

Criança: _____

1. Tipo de consulta: (0) Consulta programática (1) Consulta de urgência	TICO
2. Tratamento realizado: (0) Tratamento pouco invasivo (1) Tratamento invasivo (2) Tratamento muito invasivo	TARE
3. Houve necessidade de contenção física durante o atendimento? (0) Não (1) Sim	CONT
4. Ocorreu alguma intercorrência durante o atendimento que necessitou a interferência do professor? (neste caso, refere-se ao professor ter assumido a continuidade do procedimento) Se sim, especifique o motivo (por exemplo: comportamento da criança, demora no atendimento, dificuldade de execução do procedimento). (0) Não (1) Sim, especifique:	INTER
5. Elemento(s) dentário(s) que recebeu tratamento e, motivo:	

INÍCIO DA CONSULTA:	
1. Reação de separação da mãe (1º momento da consulta): (1) - - (2) - (3) + (4) ++ (88) NSA (a mãe entrou junto com a criança/está presente na consulta)	RESEP
EXAME BUCAL, EXAME RADIOGRÁFICO E LIMPEZA:	
2. Reação durante o exame bucal (e/ou odontograma, e/ou plano de tratamento): (1) - - (2) - (3) + (4) ++ (88) NSA	REEXA
3. Reação durante o exame de raios-X: (1) - - (2) - (3) + (4) ++ (88) NSA	RERAX
4. Reação durante a profilaxia/escovação supervisionada/aplicação de flúor: (1) - - (2) - (3) + (4) ++ (88) NSA	REPRO
5. Reação durante raspagem com curetas: (1) - - (2) - (3) + (4) ++ (88) NSA	RERAS
ISOLAMENTO ABSOLUTO:	
6. Reação durante a realização do isolamento absoluto (a anestesia realizada conta no quesito abaixo – se refere à colocação do grampo e do dique de borracha): (1) - - (2) - (3) + (4) ++ (88) NSA	REISO
ANESTESIA:	
7. Reação durante a anestesia: (1) - - (2) - (3) + (4) ++ (88) NSA	REANE
RESTAURAÇÃO OU SELAMENTO DE CAVIDADE:	
8. Reação durante a restauração ou selamento de cavidade: (1) - - (2) - (3) + (4) ++ (88) NSA	RERES
SELANTE:	
9. Reação durante a aplicação de selante: (1) - - (2) - (3) + (4) ++ (88) NSA	RESEL
EXODONTIA:	
10. Reação durante a exodontia (uso do fórceps e/ou espátula 7 e/ou gaze): (1) - - (2) - (3) + (4) ++ (88) NSA	REEXO

ENDODONTIA:	
11. Reação durante a abertura coronária e colocação de curativo de demora (formocresol): (1) - - (2) - (3) + (4) + + (88) NSA	REFOR
12. Reação durante a limpeza do conduto e obturação (endodontia propriamente dita): (1) - - (2) - (3) + (4) + + (88) NSA	REEND
ORTODONTIA:	
13. Reação durante a moldagem: (1) - - (2) - (3) + (4) + + (88) NSA	REMOL
14. Reação durante a instalação do aparelho (inclui aplicação de resina para a contenção do aparelho removível): (1) - - (2) - (3) + (4) + + (88) NSA	REINS
CONSULTA FINAL:	
15. Reação ao final da consulta (ao sair da cadeira e se despedir do aluno): (1) - - (2) - (3) + (4) + + (88) NSA	RECFI

Avaliador: () Denise () Mariana

Apêndice D - Carta de Informação e Termo de Consentimento Livre e Esclarecido



Carta de Informação Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

Senhoras,

Venho por meio desta informar-lhes que a Mestranda em Odontopediatria Mariana Gonzalez Cademartori, orientada pela Professora Dra. Dione Dias Torriani da Unidade de Clínica Infantil da Faculdade de Odontologia da Universidade Federal de Pelotas – UFPel, coorientada pela Profa. Dra. Marília Leão Goettems realizará um estudo no qual será avaliada a influência do estresse no comportamento das crianças submetidas a atendimento odontológico.

As crianças que tiverem entre 8 e 12 anos serão convidadas a desenharem e contarem em forma de uma história como foi o seu atendimento no dentista. Também farão um teste para avaliar se estão estressadas. Além disso, enquanto são atendidas normalmente, serão avaliadas quanto ao seu comportamento. Para as mães, será solicitado que respondam a algumas questões sobre a sua idade, quanto tempo estudou, se você acha que seu filho tem medo de dentista, entre outras.

É importante ressaltar que as crianças não serão identificadas, tão pouco as senhoras. Pedimos a licença para que os dados sejam utilizados em nosso estudo. Acredita-se que este estudo seja importante por ser uma forma de estender o conhecimento a respeito do assunto tanto na área odontológica quanto psicológica e, principalmente, por verificar o impacto que o estresse pode ter no comportamento da criança refletindo no atendimento odontológico. As crianças que se negarem a participar, ou que não receberem autorização das mães não serão prejudicadas no atendimento.

A avaliação do comportamento da criança e o preenchimento do questionário com as senhoras serão realizados pela mestranda que está desenvolvendo a pesquisa, e os desenhos das crianças orientados por uma psicóloga.

Os resultados das avaliações psicológicas serão devolvidos aos responsáveis legais pela criança. Quando houver a necessidade, conforme o diagnóstico pelo profissional da área, os pais serão orientados, portando atestado da situação e encaminhamento para tratamento, a procurar assistência de sua Unidade Básica de Saúde, ou particular, conforme a preferência dos responsáveis legais.

Toda e qualquer dúvida que as senhoras apresentarem será esclarecida tendo também a liberdade de recusarem a participação retirando o termo de consentimento a qualquer momento.

Torna-se importante salientar que o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido garante sigilo absoluto quanto às informações pessoais assegurando a privacidade dos mesmos.

Por estarem cientes, as senhoras devem assinar o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, confirmando o recebimento de via de igual teor, explicada nos mínimos detalhes pela equipe de pesquisadores.

Pelo presente instrumento que atende as exigências legais, a senhora _____, portadora da cédula de identidade nº _____, mãe de _____, após a leitura minuciosa

da CARTA DE INFORMAÇÃO, devidamente explicada pelos profissionais em seus mínimos detalhes, ciente dos serviços e procedimentos aos quais será submetido, não restando quaisquer dúvidas a respeito do lido e do explicado, firma seu CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO em concordância em participar da pesquisa proposta no que lhe é cabível conforme a CARTA DE INFORMAÇÃO.

Fica claro que, a senhora – representante legal da criança - pode a qualquer momento retirar o seu CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO e seu filho deixar de participar do estudo, e, ciente de que todo trabalho realizado torna-se informação confidencial guardada por força do sigilo profissional (Art. 9º do Código de Ética Odontológica).

Por estarem entendidos e conformados, assinam o presente termo.

Assinatura do Responsável: _____.
Pelotas, __/__/__.

Apêndice E – Manual para avaliação do comportamento. Critérios de Classificação da Escala de Frankl.

Escala de Frankl		
Escore 1	Definitivamente Negativo (- -)	Recusa do tratamento. Chora com força. Está temeroso, assustado ou qualquer outra prova evidente de extremo negativismo. <i>Conforme conversamos:</i> É o extremo de um comportamento, provoca cansaço físico e mental do aluno. A contenção é o único meio de se realizar o procedimento, ou o paciente recusa qualquer tentativa de atendimento. Por algum motivo em especial, a consulta tem que ser adiada ou não tem condições de ser realizada.
Escore 2	Negativo (-)	Relutante para aceitar o tratamento. Não coopera. Alguma prova de atitude negativa, mas não pronunciada; como mau-humor e estar arredio.
Escore 3	Positivo (+)	Aceita o tratamento. Às vezes pode ser cauteloso. Boa vontade para consentir o tratamento. Em alguns momentos pode apresentar certa reserva, mas segue as orientações do odontopediatra de forma cooperativa.
Escore 4	Definitivamente Positivo (++)	Boa relação e harmonia com o dentista. Interessado nos procedimentos odontológicos. Risonho (alegre). Aproveita a situação. <i>Conforme conversamos:</i> É caracterizado como o comportamento do paciente ideal. Interage com o dentista e participa, vínculo com o aluno bem estabelecido, visível e claro.

Anexos

Anexo A – Folha de aprovação do estudo pelo Comitê de Ética.

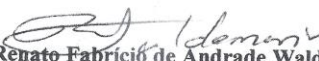


**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE PELOTAS
FACULDADE DE ODONTOLOGIA
COMITÊ DE ÉTICA E PESQUISA**

PELOTAS, 03 de junho de 2013

PARECER Nº 29 /2013

O projeto de pesquisa intitulado **“Influência do estresse em crianças submetidas ao atendimento odontológico”**, está constituído de forma adequada, cumprindo, nas suas plenitudes preceitos éticos estabelecidos por este Comitê e pela legislação vigente, recebendo, portanto, **PARECER APROVADO**.


Prof. Dr. Renato Fabricio de Andrade Waldemarin
Coordenador do CEP- FOP/UFPEL