

UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
FACULDADE DE ODONTOLOGIA DE BAURU

GABRIEL SALLES BARBÉRIO

**Confiabilidade e validade do questionário
Children's Fear Survey Schedule-Dental Subscale para avaliação
do medo e ansiedade ao tratamento odontológico em crianças**

BAURU
2017

GABRIEL SALLES BARBÉRIO

**Confiabilidade e validade do questionário
Children's Fear Survey Schedule-Dental Subscale para avaliação
do medo e ansiedade ao tratamento odontológico em crianças**

Tese apresentada à Faculdade de Odontologia de Bauru da Universidade de São Paulo para obtenção do título de Doutor em Ciências no Programa de Ciências Odontológicas Aplicadas, área de concentração Odontopediatria.

Orientadora: Prof^a. Dr^a. Maria Aparecida de Andrade
Moreira Machado

BAURU

2017

B234c Barbério, Gabriel Salles
Confiabilidade e validade do questionário
Children's Fear Survey Schedule-Dental Subscale
para avaliação do medo e ansiedade ao tratamento
odontológico em crianças / Gabriel Salles Barbério.
– Bauru, 2017.
74 p. : il. ; 31cm.

Tese (Doutorado) – Faculdade de Odontologia
de Bauru. Universidade de São Paulo

Orientadora: Prof^a. Dr^a. Maria Aparecida de
Andrade Moreira Machado

Autorizo, exclusivamente para fins acadêmicos e científicos, a
reprodução total ou parcial desta dissertação/tese, por processos
fotocopiadores e outros meios eletrônicos.

Assinatura: 

Data: 05/04/2017

Comitê de Ética da FOB-USP
CAAE: 32263514.7.0000.5417
Data: 30/06/2014

FOLHA DE APROVAÇÃO

DEDICATÓRIA

Dedico este trabalho aos meus pais Rolando (in memoriam) e Ana Rita, com todo meu amor e gratidão, por tudo que fizeram por mim ao longo de minha vida. Desejo poder ter sido merecedor do esforço dedicado por vocês em todos os aspectos, especialmente quanto à minha formação.

A meus avós, Paulina e Lourenço, especialmente, que me deram todo o suporte necessário.

A minha namorada, Ana Zingra, que esteve ao meu lado nesta jornada de estudante sem fim.

A todas as crianças que tive o prazer de atender, que este estudo, grão de areia buscando reduzir o oceano de descaso sobre o medo de dentista, possa ajudar a oferecer-lhes um tratamento melhor.

A eles, de coração, dedico este trabalho.

AGRADECIMENTOS

O processo de aprendizado não se constitui sozinho. Sendo assim ao concluir esta tese seria hipócrisia dizer que esta tese é minha. Esta tese é o resultado do esforço comum de diversas pessoas e algumas instituições. Reconhecer e agradecer a contribuição de cada um, independentemente do tamanho, faz-me ainda mais feliz, pois assim percebo que não caminho só, desta forma, sou grato:

A todos os que de alguma forma contribuíram para a realização deste sonho, meu eterno agradecimento.

*A minha orientadora, **Prof^a. Cidinha**, um exemplo a ser seguido, exemplo de pessoa que se destaca por sua preocupação na formação de seus alunos. Agradeço por seu precioso tempo dedicado à minha formação, como odontopediatria, como pessoa e como gestor, por acreditar e confiar em meu potencial, pela amizade, pelo carinho e apoio. Ser orientado pela Prof^a. Cidinha é um privilégio de poucos e sinto-me honrado pela oportunidade. Deixo registrado aqui o meu **verdadeiro** agradecimento.*

*Aos docentes da Disciplina de Odontopediatria: **Salette Moura Bonifácio da Silva**, que me fez entender a importância do manejo em odontopediatria; **Thaís Marchini de Oliveira**, por me mostrar que existe vida além da carreira profissional, por sempre me apoiar nos momentos de clínica e me despertou a paixão por traumatismo dentário; **Daniela Rios**, que despertou em mim a vontade de me dedicar para alcançar um objetivo e como fazer um bom diagnóstico de cárie; **Ruy César Camargo Abdo** que me auxiliou na minha primeira pulpectomia e tornou-a fácil e descomplicada, **ao José Eduardo de Oliveira Lima**, que me despertou o senso crítico para os dogmas da odontologia. Ao **Thiago Cruvinel**, que me fez conhecer de perto o ser professor. A todos vocês obrigado pela transmissão de conhecimentos e ensinamentos durante o curso de pós-graduação, pela disponibilidade e pela contribuição a minha formação pessoal e profissional.*

*A minha esposa,
Ana Cristina de Godói Zingra, por todo amor e carinho nos momentos
difíceis e pela paciência por não deixar eu desistir de nada. São
insuficientes minhas palavras para agradecê-la, pois foi quem
efetivamente me apoiou em todas as etapas dessa caminhada do início
ao fim.*

*Aos meus sogros,
Sr. Luiz e D. Olga, que fizeram parte deste trabalho em diversos
momentos e por dedicarem seu precioso tempo em ajudar minha
carreira profissional.*

*À Universidade de São Paulo, pela infraestrutura e apoio concedido.
À Diretoria da Faculdade de Odontologia de Bauru
e à Comissão de Pós-Graduação
pelo apoio recebido a todo momento.*

*À Secretaria Municipal de Saúde de Bauru,
por me receberem mesmo com tantos afazeres e por valorizarem a
pesquisa da FOB.*

*Ao Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de Botucatu,
pela disponibilidade, confiança, acolhimento e apoio prestados.*

*Aos Chefes de Departamento,
pela oportunidade, receptividade e disponibilidade de seus docentes e
funcionários.*

*Aos funcionários queridos, "D. Lía", Lílian, Estela, Evandro,
André, Kaká e Alexandre por toda ajuda, suporte e disponibilidade. A
vocês agradeço principalmente pela amizade e carinho sincero.*

*À Secretária de Pós-Graduação da FOB-USP, Meg, Letícia, Leíla e Fátima,
por resolverem com alegria tantas questões burocráticas.*

*Ao Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade de São Paulo, na
pessoa da Maristela, por viabilizarem com muita solicitude todas as
atividades.*

*Meus singelos agradecimentos a todos os professores da Faculdade
de Odontologia de Bauru, especialmente aos professores Paulo Sérgio
da Silva Santos, Flávio Augusto Cardoso de Faria, Heitor Marques
Honório, Carlos Ferreira dos Santos.*

*A todos os funcionários da FOB, em especial à Cybelle,
que diariamente nos auxiliam na constante busca do conhecimento.*

*A todos os meus amigos da convivência sempre alegre e amistosa,
especialmente: Sol, Nadia, Pri, Vivi, Catarina, Pitty, Juliana,
Adriana, Carla, Natalino e Akio, Julíherme, Lucas Mendes, Raro,
Jack, Felícia, Mariana dos Santos, Mariana Calderan e todos cujos
nomes seria impossível citar, por multiplicarem alegrias e dividirem
tristezas.*

Ao CNPq, pela concessão da bolsa.

“Toda glória deriva da ousadia de começar.”

Eugene F. Ware, advogado.

“O covarde nunca começa, o fracassado nunca termina e o vencedor nunca desiste.”

Norman Vincent Peale, escritor.

“O conhecimento vem do instrutor; a sabedoria do seu interior.”

Bruce Lee, ator.

“A confiança em si próprio é o primeiro segredo do êxito.”

Ralph Waldo Emerson, filósofo.

RESUMO

BARBÉRIO, G. S. **Confiabilidade e validade do questionário Children's Fear Survey Schedule-Dental Subscale para avaliação do medo e ansiedade ao tratamento odontológico em crianças**. 2016. 76 f. Tese (Doutorado) - Faculdade de Odontologia de Bauru, Universidade de São Paulo, Bauru, 2015.

Identificação precoce da ansiedade em função do tratamento odontológico é uma ferramenta que pode auxiliar o profissional no atendimento e contribuir para pesquisas, especialmente com crianças. Este estudo teve como objetivo testar a confiabilidade e validade da versão brasileira do "Children's Fear Survey Schedule-Dental Subscale (CFSS-DS)". A amostra foi composta por 136 crianças, que são atendidas sob livre-demanda na clínica de Odontopediatria da Faculdade de Odontologia de Bauru, Bauru - SP, Brasil. Todas recrutadas aleatoriamente. A versão em português brasileiro do CFSS-DS foi respondida por crianças previamente ao atendimento odontológico. A escala foi testada quanto à consistência interna e confiabilidade teste-reteste. Para testar a validade do critério, o comportamento das crianças foi avaliado utilizando a escala de Frankl durante o atendimento odontológico, e os resultados foram comparados com os escores de CFSS-DS das crianças. A análise fatorial também foi utilizada. Os resultados evidenciaram que a versão brasileira do CFSS-DS mostrou alta confiabilidade, quanto à confiabilidade teste-reteste (ICC = 0,76, $p < 0,001$) e consistência interna (α de Cronbach = 0,90). Demonstrou boa validade de critério, as crianças com comportamento negativo apresentaram pontuação no CFSS-DS significativamente maiores ($t = 16,64$, $p < 0,001$). A análise fatorial identificou os seguintes fatores: "medo de procedimentos habituais e anestesia", "medo de estranhos" e "medo de aspectos médicos gerais". Após análise dos resultados pode-se inferir que a versão brasileira do CFSS-DS é uma medida confiável e válida para aferir ansiedade em função do tratamento odontológico em crianças brasileiras de língua portuguesa. Dentistas e pesquisadores de Odontopediatria podem usar esta versão validada do CFSS-DS para identificar o medo do tratamento odontológico em crianças brasileiras.

Palavras-chave: Escalas. Medo. Odontologia.

ABSTRACT

BARBÉRIO, G. S. **Reliability and validity of the Brazilian version of the Children's Fear Survey Schedule-Dental Subscale**. 2016. 76 f. Tese (Doutorado) - Faculdade de Odontologia de Bauru, Universidade de São Paulo, Bauru, 2017.

Early recognition of anxiety caused by dental treatment is a tool that could help the dentist during the treatment as well as contribute to research, especially when dealing with children. The purpose of this study was to test the reliability and validity of the Brazilian version of the “Children’s Fear Survey Schedule-Dental Subscale (CFSS-DS)”. The sample was composed by 136 random children that attended the Pediatric Dentistry Clinic in the Bauru School of Dentistry, Bauru – SP, Brazil. The children answered the CFSS-DS Brazilian-Portuguese version previously to dental treatment. The Scale was tested according to its internal consistency, and test-retest reliability. Frankl Scale was used to evaluate the children’s behavior during dental treatment in order to test the criteria validity. Results were compared to CFSS-DS score. Factorial analysis was used as well. According to the results, CFSS-DS Brazilian version presented high reliability, both in test-retest reliability (ICC = 0,76, $p < 0,001$) and internal consistency (α de Cronbach = 0,90). Good criteria validity was also demonstrated, children with negative behavior presented significantly higher CFSS-DS score ($t = 16,64$, $p < 0,001$). Factorial analysis identified the following factors: “fear of habitual procedures and anesthesia”, “fear of strangers” and “fear of general medical aspects”. After results analysis, we can conclude that the CFSS-DS Brazilian-Portuguese version is a valid and reliable tool that can be used to measure anxiety caused by dental treatment in Brazilian children. Pediatric Dentists and researchers can use this validated CFSS-DS version to identify dental treatment fear in Brazilian Children.

Key words: Child. Dental anxiety. Questionnaires. Brazil.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

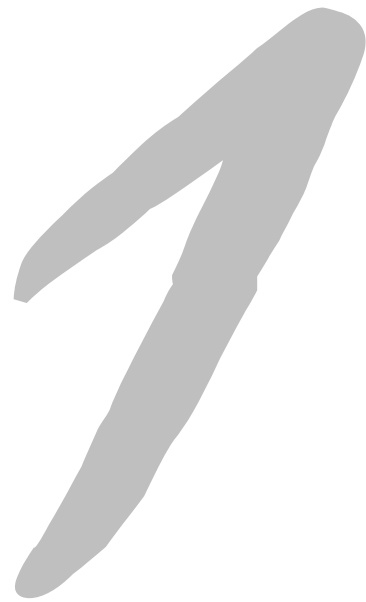
Figura 1 - CFSS-DS versão inglesa, original.....	21
---	----

LISTA DE TABELAS

Tabela 1	- Questionários utilizados para mensurar a ansiedade odontológica. ...19
Tabela 2	- Principais dados de validação do CFSS-DS publicados em inglês até novembro de 2015, nas bases de dados do Medline.22
Tabela 3	- Pontuações médias e desvios-padrão utilizando o CFSS-DS no mundo.24
Tabela 4	- Prevalência do medo de dentista utilizando o cfss-ds no mundo.26
Tabela 5	- Versão brasileira do CFSS-DS.....38
Tabela 6	- Escala comportamental de Frankl.....40
Tabela 7	- Distribuição das crianças de acordo com o nível de ansiedade obtido pela pontuação no CFSS-DS relacionado ao genero.....45
Tabela 8	- Média dos itens do CFSS-DS e desvio padrão para todas as crianças, meninos e meninas.....46
Tabela 9	- Valores do alpha de cronbach com suas correlações item-total.47
Tabela 10	- Análise fatorial com rotação varimax do CFSS-DS para todas as crianças.....48
Tabela 11	- Tabela de comparação entre pontuação obtida no CFSS-DS e pontuação recebida pela escala de Frankl.....49

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	11
2	REVISÃO DE LITERATURA.....	15
2.1	Terminologia.....	17
2.2	Etiologia do Medo Odontológico.....	18
2.3	Escalas de Avaliação do Medo Odontológico.....	19
2.4	Validação do Questionário CFSS-DS.....	20
2.5	Relação entre Escala de Ansiedade e o Comportamento.....	23
2.6	Prevalência.....	26
2.7	Na Odontopediatria.....	27
2.8	Identificação e Avaliação da Ansiedade.....	28
3	PROPOSIÇÃO	31
4	MATERIAL E MÉTODOS.....	35
4.1	Aspectos Éticos.....	37
4.2	Recrutamento dos Sujeitos da Pesquisa.....	37
4.3	Questionário.....	38
4.4	Calibração.....	39
4.5	Aplicação Do Questionário.....	39
4.6	Validade.....	39
4.7	Consistência Interna.....	40
4.8	Confiabilidade Teste Re-Teste.....	40
4.9	Desenho do Estudo.....	40
4.10	Dados e Análise Estatística.....	41
5	RESULTADOS	43
6	DISCUSSÃO	51
7	CONCLUSÕES	61
	REFERÊNCIAS.....	65



Introdução

“Uma longa viagem começa com um único passo”

Lao-Tse

1 INTRODUÇÃO

O medo é o principal motivo para evitar a consulta ao dentista, para abandonar o tratamento odontológico, e ainda, afeta mais a qualidade de vida do que as más oclusões (COHEN; FISKE; NEWTON, 2000, DIMBERG et al., 2015, LAHTI; HAUSEN; VASKILAMPI, 1999, SHAPIRO et al., 2007, SHARIF, 2010). Portanto, identificar a presença do medo de dentista é importante para um tratamento odontológico de sucesso.

Embora o medo e a ansiedade sejam abstratos, é possível mensurar de forma adequada e comprovada experimentalmente esses comportamentos por meio de um conjunto de técnicas psicológicas e estatísticas (ARAPOSTATHIS et al., 2008, BAJRIC; KOBASLIJA; JURIC, 2011, NAKAI et al., 2005, RAADAL et al., 1995, SINGH et al., 2010, SPENCE et al., 2001). O questionário “Children’s Fear Survey Schedule-Dental Subscale” (CFSS-DS) (CUTHBERT; MELAMED, 1982, SCHERER; NAKAMURA, 1968) é capaz de mensurar o medo e a ansiedade e identificar as suas causas, sendo reconhecido por ter grande confiabilidade e validade em vários países (ALVESALO et al., 1993, CHELLAPPAH et al., 1990, ILIEVA et al., 2001, JAVADINEJAD; FARAIZADEGAN; MADAHAIN, 2011, KLINGBERG, 1994, MAJSTOROVIC; VEERKAMP; SKRINJARIC, 2003, MILGROM et al., 1994, NAKAI et al., 2005, TEN BERGE et al., 1998, WOGELIUS; POULSEN; SORENSEN, 2003b). No entanto, mesmo uma ferramenta de pesquisa com grande confiabilidade em várias partes do mundo, pode não ter validade universal, devido às diferenças culturais (DA SILVA; DE FIGUEIREDO, 2005). Sendo assim é essencial sua validação em cada país antes de ser utilizado.

Para a validação do questionário, é necessária sua aplicação em conjunto com outro método confiável para garantir a validade das respostas obtidas. Problemas de comportamento ocorrem na maioria dos pacientes com altos níveis de ansiedade ao tratamento odontológico, especialmente em crianças (KLINGBERG; BERGGREN, 1992). A Escala de Frankl (FRANKL, 1962) foi desenvolvida para avaliar a cooperação de crianças submetidas a tratamento e apresenta boa confiabilidade e correlaciona-se bem com questionários que avaliam a ansiedade ao tratamento odontológico, como

o “Children’s Fear Survey Schedule-Dental Subscale (CFSS-DS)” (ARAPOSTATHIS et al., 2008, EL-HOUSSEINY et al., 2014, MA et al., 2015, MILGROM et al., 1994, NAKAI et al., 2005).

Embora o CFSS-DS já tenha sido validado em diversos países, ele ainda não foi validado em crianças brasileiras. Como o medo é uma experiência emocional, fatores culturais podem afetar sua expressão. Portanto, nesse estudo validamos o uso do CFSS-DS no Brasil.

2

*Revisão de
Literatura*

“A experiência nos mostra que o sucesso é devido menos à habilidade que ao zelo. O vencedor é aquele que se entrega inteiro à busca, de corpo e alma.”

Charles Bunton

2 REVISÃO DE LITERATURA

2.1 TERMINOLOGIA

Ansiedade, medo ou fobia são termos cuja definição é complexa para se diferenciar, na prática, cada um deles muitas vezes são utilizados alternadamente na literatura para o mesmo significado (PERETZ; EFRAT, 2000). Classificados como transtornos de ansiedade, “fobia” é um diagnóstico clínico e refere-se a um medo acentuado que interfere na rotina de uma pessoa, já o termo “medo” não é tão extremo. Por sua vez, a “ansiedade odontológica” é o termo usado frequentemente para incluir todos os diferentes tipos de medos e fobias relacionados a Odontologia.

A ansiedade odontológica é definida como “medo anormal ou pavor de ir ao dentista para atendimento preventivo ou curativo e uma ansiedade injustificada durante procedimentos clínicos” (KRITSIDIMA, NEWTON e ASIMAKOPOULOU, 2010). Tem aspecto multifatorial, com elementos somáticos, cognitivos e emocionais, também denota um estado de preocupação que algo ruim possa acontecer durante o tratamento odontológico, relacionada à sensação de perda de controle (KRITSIDIMA, NEWTON e ASIMAKOPOULOU, 2010).

O impacto que esta condição pode ter na vida das pessoas é amplo e dinâmico. Impactos psicológicos incluem sintomas de exaustão após consultas odontológicas, enquanto impactos cognitivos incluem uma série de pensamentos negativos, crenças e medos. Alterações comportamentais podem incluir distúrbios de alimentação, higiene bucal, automedicação, insônia, choro e comportamentos agressivos (COHEN, FISKE e NEWTON, 2000).

Pessoas ansiosas tendem a superestimar a dor e o desconforto provocados pela intervenção odontológica e a recordar-se de eventos desagradáveis de uma forma mais exacerbada do que a realidade experimentada. Também podem postergar a consulta e faltar a agendamentos, prejudicando sua saúde bucal, muitas vezes necessitando de intervenções mais complexas e entrando num círculo vicioso que tende a intensificar a ansiedade frente ao tratamento. (ARMPFIELD, STEWART e SPENCER, 2007).

Essa condição pode ser desencadeada por fatores relacionados a aspectos comportamentais e da personalidade dos pacientes, pela própria situação de atendimento odontológico e por meio da observação ou imitação de modelos, este último bastante comum em crianças.

O estresse e a ansiedade vivenciados pelo paciente ampliam seu medo e sua percepção da dor, diminuindo a sua capacidade de colaborar. Crianças e adolescentes que apresentam ansiedade alta podem apresentar comportamentos inadequados, que dificultam a realização do atendimento odontológico. Experiências negativas e a presença de dor em tratamentos odontológicos são consideradas as principais razões de ansiedade odontológica (KLINGBERG e BROEBERG, 2007). Aspectos relacionados ao atendimento clínico, como barulho da turbina de alta rotação e a aplicação de anestesia também foram relacionados com o desencadeamento de ansiedade odontológica em crianças e adolescentes (BOTTAN, OGLIO e ARAÚJO, 2007).

2.2 ETIOLOGIA DO MEDO ODONTOLÓGICO

A etiologia do medo odontológico e problemas de comportamento durante o atendimento, especialmente de crianças, tem sido o tema de vários estudos, e fatores importantes que o explicam foram identificados:

- ❖ estado geral de medo (BEDI et al., 1992b, BROWN; WRIGHT; MCMURRAY, 1986, KLINGBERG; BERGGREN; NOREN, 1994, MILSOM et al., 2003, RANTAVUORI et al., 2002), pode ser observado em situações diárias, como primeira ida para escola, cortar o cabelo, lavar o cabelo, medo de água, medo de situações novas, insetos, tomar remédio, ir dormir, barulhos (KLAASSEN et al., 2002);
 - ❖ influência do medo advindo dos pais (MILSOM et al., 2003, RANTAVUORI et al., 2002), especialmente da mãe (KLINGBERG et al., 1995);
 - ❖ crianças com temperamento emocionalmente negativo (choro, encolher-se, esconder-se, raiva e birras) e envergonhadas (tendência lenta em
-

situações sociais novas, inibição, tensão e angústia e tendência de evitar situações sociáveis) (KLINGBERG; BROBERG, 1998);

- ❖ tratamento odontológico anterior desagradável;
- ❖ experiências dolorosas.

2.3 ESCALAS DE AVALIAÇÃO DO MEDO ODONTOLÓGICO

Quatro maneiras diferentes de mensurar a ansiedade odontológica são utilizadas:

1. Classificação de comportamento durante a visita odontológica (por exemplo, escala de Frankl) (FRANKL, 1962);
2. Medidas fisiológicas (por exemplo, taxa de pulso, resposta basal da pele e tensão muscular)(SULLIVAN et al., 2000);
3. Técnicas projetivas (por exemplo The Children s Dental Fear Picture test)(VENHAM; BENGSTON; CIPES, 1977)
4. Escalas psicométricas (KLINGBERG; LOFQVIST; HWANG, 1995).

Tabela 1 - Questionários utilizados para mensurar a ansiedade odontológica.

Questionário	Preenchido por	Medida	Número de questões	Pontuação min-max	Pontuação de Cutt-off
CFSS-DS	pais/criança	ansiedade odontológica da criança	15	15-75	<31=baixo 31-38=médio >38= alto
CDAS	criança	ansiedade odontológica da criança	4	4-20	4-8=baixo 9-12=médio 13-20=alto
PDAS	pais	ansiedade odontológica da criança	4	4-20	4-8=baixo 9-12=médio 13-20=alto
S-DAI	criança	ansiedade odontológica da criança	9	9-45	<12=baixo 12-33=médio >33=alto

Nota: CFSS-DS=Children's Fear Survey Schedule-Dental Subscale; CDAS=Child's Corah Dental Anxiety Scale; PDAS=Parental Corah Dental Anxiety Scale; S-DAI=Dental Anxiety Inventory (short version).

Entre os métodos psicométricos, o CFSS-DS, mostrou-se ser altamente confiável e válido (MAJSTOROVIC; VEERKAMP; SKRINJARIC, 2003). E melhor em alguns aspectos do que outras escalas, como VPT (Venham Imagem Test) e a DAS (Dental Anxiety Scale) (AARTMAN et al., 1998). A escala de Corah já foi muito utilizada por ser fácil de ser aplicada, no entanto, é considerada difícil para a compreensão das crianças e avalia mais aspectos físicos das reações de uma criança em situações de medo e negligencia outras possíveis expressões de comportamento da ansiedade dela (AARTMAN et al., 1998, MAJSTOROVIC; VEERKAMP; SKRINJARIC, 2003).

Ao analisar as medidas de auto-relatos frequentemente utilizadas para avaliar a ansiedade odontológica em crianças, considerando sua confiabilidade, validade e capacidade de diferenciar crianças com medo e sem medo, o Children's Fear Survey Schedule-Dental Subscale (CFSS-DS), deve ser preferido para ambos quando comparado com a Corah's Dental Anxiety Scale (DAS) e o Venham Picture Test (VPT), pois abrange mais aspectos do tratamento odontológico, mede o medo odontológico com mais precisão do que as outras escalas e tem propriedades psicométricas superiores (AARTMAN et al., 1998).

2.4 VALIDAÇÃO DO QUESTIONÁRIO CFSS-DS

Para o desenvolvimento de ferramentas de avaliação, as mesmas precisam ser validadas para seu uso em outras culturas, onde as normas sociais e os tratamentos odontológicos muitas vezes variam de modelo. Scherer e Nakamura (1968) introduziram o Fear Survey Schedule for Children (FSS-FC) como um questionário para a avaliação do medo em crianças. Cuthbert e Melamed (1982) utilizaram este instrumento em suas pesquisas e modificaram adicionando itens específicos do medo de dentista para formar uma sub-escala DFSS (CFSS-DS) (CUTHBERT; MELAMED, 1982, SCHERER; NAKAMURA, 1968).

Children's Fear Survey Schedule-Dental Subscale					
	Not afraid at all	A little afraid	A fair amount afraid	Pretty much afraid	Very afraid
1. Dentists	—	—	—	—	—
2. Doctors	—	—	—	—	—
3. Injections	—	—	—	—	—
4. Having someone examine your mouth	—	—	—	—	—
5. Having to open your mouth	—	—	—	—	—
6. Having a stranger touch you	—	—	—	—	—
7. Having somebody look at you	—	—	—	—	—
8. The dentist drilling	—	—	—	—	—
9. The sight of the dentist drilling	—	—	—	—	—
10. The noise of the dentist drilling	—	—	—	—	—
11. Having somebody put instruments in your mouth	—	—	—	—	—
12. Choking	—	—	—	—	—
13. Having to go to the hospital	—	—	—	—	—
14. People in white uniforms	—	—	—	—	—
15. Having the nurse clean your teeth	—	—	—	—	—

Figura 1 - CFSS-DS versão inglesa, original.

A escala é composta por 15 itens relacionados a vários aspectos de tratamento odontológico. Pontuação igual ou maior que 38 está associada com grande ansiedade ao tratamento odontológico (LALIC et al., 2015). Alguns estudos propõe a pontuação de 29 pontos para definir crianças ansiosas (CHELLAPPAH et al., 1990, JALEVIK; KLINGBERG, 2002). Outros sugerem que de 32 a 39 é uma faixa de transição para a alta ansiedade odontológica (TEN BERGE et al., 2002a).

O CFSS-DS também foi usado para selecionar crianças com medo e sem medo de uma população maior e estimar a prevalência de medo odontológico em crianças (CHELLAPPAH et al., 1990, DESIATE; FANELLI; MILANO, 1997, LEE; CHANG; HUANG, 2007, MILGROM et al., 1994, MILGROM et al., 1995, RAADAL et al., 1995, TEN BERGE et al., 2002a, WOGELIUS; POULSEN; SORENSEN, 2003b).

As características psicométricas da escala foram estudadas em vários países: Finlândia (ALVESALO et al., 1993), Suécia (KLINGBERG, 1994), China (MILGROM et al., 1994), Itália (DESIATE; FANELLI; MILANO, 1997), Holanda (TEN BERGE et al., 1998), Croácia (MAJSTOROVIC; VEERKAMP; SKRINJARIC, 2003), Japão (NAKAI et al., 2005), Tawian (LEE; CHANG; HUANG, 2008), Grécia (ARAPOSTATHIS et al., 2008), Índia (SINGH et al., 2010), Bósnia (BAJRIC; KOBASLIJA; JURIC, 2011), Arábia Saudita (EL-HOUSSEINY et al., 2014), China (MA et al., 2015) e Sérvia (LALIC et al., 2015). Tanto a confiabilidade interna e o teste-reteste de confiabilidade da escala se mostraram satisfatórios utilizando comparações medidas por avaliação comportamental e outras medidas de auto-relato de medo odontológico. Foi demonstrado ter fiabilidade e validade aceitável em outros países (Tabela 2).

22 Revisão de Literatura

Tabela 2 – Principais dados de validação do CFSS-DS publicados em Inglês até Novembro de 2015, nas bases de dados do Medline.

País (Autor, ano)	Amostra (n)	Idade (anos)	CFSS-DS médio	Cronbach alpha	Re-teste n (conf)	Comparação
Finlândia (ALVESALO et al., 1993)	828	*	22,1	0.85	*	-
Suécia (KLINGBERG; BERGGREN; NOREN, 1994)	3204	4-6 9-11	23,1	*	*	*
China (MILGROM et al., 1994)	99	2.5-7	31,9	0.87	-	Frankl
Itália (DESIATE; FANELLI; MILANO, 1997)	1500	9-18	*	*	*	*
Holanda (TEN BERGE et al., 2002b)	322	4-12	49,9	0.83	-	-
Croácia (MAJSTOROVIC; VEERKAMP; SKRINJARIC, 2003)	165	5-15	27.0	0.83	-	Outros questionários
Japão (NAKAI et al., 2005)	100	8-15	24.8	0.91	79 (0.90)	Frankl
Taiwan (LEE; CHANG; HUANG, 2007)	3597	5-8	27.0	0.90	-	Curva ROC
Grécia (ARAPOSTATHIS et al., 2008)	260	4-12	24.8	0.85	58 (0.74)	Frankl
Índia (SINGH et al., 2010)	197	7-12	33.2	0.92	-	-
Bósnia (BAJRIC; KOBASLIJA; JURIC, 2011)	120	8, 12, 15	24.6	0.86	-	-
Arábia Saudita (EL-HOUSSEINY et al., 2014)	220	6-12	23.0	0.86	141 (0.86)	Frankl
China (MA et al., 2015)	206	6-10	*	0.85	42 (0.71)	Frankl
Servia (LALIC et al., 2015)	231	12	26.5	0.88	-	-

* não foi possível obter os dados.

- Não realizado no estudo.

2.5 RELAÇÃO ENTRE ESCALA DE ANSIEDADE E O COMPORTAMENTO

As crianças ansiosas tendem a ter um comportamento difícil durante o tratamento odontológico (MAJSTOROVIC; VEERKAMP; SKRINJARIC, 2003). Embora não são todas crianças ansiosas que vão ter problemas de comportamento, algumas crianças, por vezes, tendem mostrar- comportamento agressivo com acessos de raiva, choro, congelamento e até agarrar amento ou manutenção da boca fechada ou tentativa de sair da cadeira odontológica (MAJSTOROVIC; VEERKAMP; SKRINJARIC, 2003). Além disso, percebeu-se que crianças ansiosas ao tratamento costumavam faltar nas visitas ao dentista (KLINGBERG, 1995) e tinham a saúde bucal em piores condições (KLINGBERG, 1995).

Em uma população infantil sueca, 27% das crianças que mostraram problemas de comportamento durante o tratamento odontológico, foram identificadas com ansiedade odontológica. Constatou-se também que 61% das crianças que estavam ansiosas, tiveram problemas comportamentais durante o tratamento odontológico (KLINGBERG; BERGGREN; NOREN, 1994).

Diferentes fatores situacionais, tais como maneira de abordagem do tratamento odontológico (relação dentista-criança), habilidades de enfrentamento das crianças, - experiência dolorosa, influência dos pais e informações negativas, vão contribuir para a ansiedade odontológica e o comportamento durante o tratamento. Uma forma de avaliar a ansiedade odontológica da criança em qualquer faixa etária é observar as respostas das crianças durante o tratamento odontológico.

Ansiedade odontológica e problemas de comportamento durante o atendimento muitas vezes andam de mãos dadas, porém o relacionamento não é uma combinação perfeita. Crianças ansiosas nem sempre agem de maneira relutante ao tratamento e outras crianças podem ser relutantes ao tratamento, porém sem estar com medo ou ansiedade odontológica (KLINGBERG et al., 1995). A relação entre o medo odontológico e os problemas de comportamentos clínicos não são totalmente compreendidos.

O grupo de crianças com problemas de comportamento não relacionados com a ansiedade odontológica pode incluir crianças cujos comportamentos têm origens

tais como deficiência mental, distúrbios de hiperatividade, déficit de atenção, devido a períodos de desenvolvimento ou problemas relacionados com a relação dos pais. Outros fatores importantes estão relacionados com o tratamento do dentista, como por exemplo: empatia, o tipo de tratamento odontológico, experiências de desconforto, etc.

Diversos estudos que utilizaram o questionário CFSS-DS ao redor do mundo são apresentados na Tabela 3.

Tabela 3 - Pontuações médias e desvios-padrão utilizando o CFSS-DS no mundo.

Primeiro autor	Média (SD)	n	Idade (anos)	Amostra
Alves alo, Finlândia (ALVESALO et al., 1993)	22.1 ± 6	828	13 (media)	escola
Chellappah, Cingapura (CHELLAPPAH et al., 1990)	30.6 ± 10.8	505	10-14	escola
Cuthbert (CUTHBERT; MELAMED, 1982)	28.7	603	5-14	escola
Klingberg ** (KLINGBERG, 1994)	30.6 ± 12.5	52	4-14	pacientes da universidade
	30.1 ± 12.4	52	4-14	pacientes da universidade
Klingberg, Suécia ** (KLINGBERG; BERGGREN; NOREN, 1994)	24.7 ± 9.0	1551	4-6	população
	21.6 ± 6.7	1571	9-11	população
Klingberg, Suécia ** (KLINGBERG; LOFQVIST; HWANG, 1995)	39.5 ± 9.5	65	5-12	crianças com medo da população
	15.2 ± 0	81	5-12	crianças sem medo da população
Klingman, EUA (KLINGMAN et al., 1984)	38.4	38	8-13	crianças com medo da população
Milgrom, EUA (MILGROM et al., 1995)	31.1 ± 10.3	460	5-11	meninos de escolas de baixa renda
	34.2 ± 11.0	432	5-11	meninas de escolas de baixa renda
Milgrom, Canadá/China ** (MILGROM et al., 1994)	31.9 ± 9.5	70	7.7 ± 2.3	pacientes com mães canadenses
	35.7 ± 8.9	99	3.7 ± 0.7	pacientes com mães chinesas
Raadal, EUA (RAADAL et al., 1995)	31.1 ± 10.3	456	5-11	meninos da população
	34.3 ± 11.0	431	5-11	meninas da população
Desiate, Itália		1500		
ten Berge, Holanda ** (TEN BERGE et al., 1998)	27.0 ± 9.7	150	4-12	pacientes de consultório particular
Carson, Reino Unido (CARSON; FREEMAN, 2000)		200		pacientes de anestesia geral

Jälevik, Suécia ** (JALEVIK; KLINGBERG, 2002)	23.3 ± 7.5	32	9.5 (media)	hipomineralização grave
	20.8 ± 5.4	41	9.5 (media)	sem hipomineralização
	26.8 ± 7.4	22	9.5 (media)	com problemas de comportamento
	19.8 ± 4.7	51	9.5 (media)	sem problemas de comportamento
	28.6 ± 6.6	22	9.5 (media)	relataram ter medo
	19.0 ± 3.8	51	9.5 (media)	relataram não ter medo
	20.7 ± 5.9	36	9.5 (media)	meninos
	23.0 ± 6.9	37	9.5 (media)	meninas
ten Berge, Holanda** (TEN BERGE et al., 2002a)	23.9 ± 8.1	389	4-11	crianças no dentista
Ten Berge, Holanda (TEN BERGE et al., 2002a)	23.2 ± 8.1	401	5-10	tratamentos odontológicos diferentes
Yamada, Japão (YAMADA et al., 2002)	24.0	125	5-12	crianças cooperativas
	31,7	61	5-12	crianças não cooperativas
Klaassen, Holanda** (KLAASSEN et al., 2002)	29.3 ± 9.5	60	3 (media)	crianças que frequentam o consultório
	25.4 ± 8.2	48	4 (media)	mesmas crianças 1 anos depois
Wogelius, Dinamarca (WOGELIUS; POULSEN; SORENSEN, 2003b)		1281	6-8	crianças vários municípios
ten Berge, Holanda (TEN BERGE et al., 2002b)	45.9 ± 9.5	322	4-12	crianças com muito medo de dentista
Raadal, Noruega (RAADAL et al., 2002)	22.5 6.8	180	10 (media)	crianças com cáries a 5 anos
Wogelius, Dinamarca** (WOGELIUS; POULSEN; SORENSEN, 2003a)	23.7	1033	6-8	crianças sem asma
	25.2	56	6-8	crianças com asma
	22.8	452	6-8	crianças sem dor de ouvido
	24.7	259	6-8	crianças com dor de ouvido
	24.2	653	6-8	crianças sem nenhum tratamento odontológico
	23.4	582	6-8	crianças com alguns tratamentos odontológicos
	23.7	1146	6-8	crianças sem episódios de dor de dente
	25.8	89	6-8	crianças com episódios de dor de dente
Klaassen, Holanda**	4.1 11.1	26	6,2 (media)	crianças encaminhadas por alta ansiedade antes do atendimento

	32.2 9.5	26	6,2 (media)	crianças encaminhadas por alta ansiedade depois do atendimento
Majstorovic, Croácia (MAJSTOROVIC; VEERKAMP; SKRINJARIC, 2003)	27.02	165	5-15	crianças encaminhadas por medo e comportamento difícil

* Se disponível.

** Questionário preenchido pelos pais.

2.6 PREVALÊNCIA

A produção científica a respeito da ansiedade provocada pelo tratamento odontológico é bastante ampla, enfocando diversos trabalhos em diferentes países. A prevalência de crianças com medo ou ansiedade odontológica varia de 3 a 55% em várias populações. Utilizando o CFSS-DS encontramos a prevalência que varia de 5.7% a 38.7% (Tabela 4). No entanto, no Brasil, país com uma grande diversidade sociocultural, os estudos ainda são escassos.

Tabela 4 - Prevalência do medo de dentista utilizando o CFSS-DS no mundo.

Autor, ano	Pais	Amostra (n)	Idade (anos)	Prevalência de medo (%)
(DESIATE; FANELLI; MILANO, 1997)	Itália	1500	9-18	38.7
(RAADAL et al., 1995)	EUA	887	5-11	19.5
(MILGROM et al., 1994)	Canadá	169	2.5-7	21,4
(WOGELIUS; POULSEN; SORENSEN, 2003b)	Dinamarca	1281	6-8	5.7
Ten berge	Holanda	389	4-12	6%
(LEE; CHANG; HUANG, 2007)	Taiwan	3597	5-8	20.6
(AKBAY OBA; DULGERGIL; SONMEZ, 2009)	Turquia	275	7-11	14.5

CFSS-DS medo maior que score 38.

2.7 NA ODONTOPEDIATRIA

Infelizmente, a observação e a identificação de comportamentos e mudanças comportamentais não são tarefas fáceis para o - clínico, cuja formação - inclui de forma mais teórica do que prática o treino observacional de comportamento ou de manejo em ciências do comportamento (Pico & Kopp, 2004). Sua atuação tecnicista, produto de um sistema de ensino em que habilidades manuais e procedimentos tecnológicos são preponderantemente ensinados e reforçados, contrasta, muitas vezes, com a necessidade de uma atuação mais humanística, exigida pela própria situação de proximidade física e pelo estado emocional vulnerável de muitos pacientes. Observa-se que um profissional preocupado apenas com o procedimento a ser realizado pode não perceber manifestações de ansiedade e, por isso, não oferecer o amparo necessário e imediato ao paciente.

Na Odontopediatria a pronta aceitação da experiência odontológica para crianças antes de 4 anos de idade é complexa, pois a boca é uma região muito sensível e íntima, e nesta fase elas têm dificuldade de comunicação, são dependentes dos pais física e emocionalmente e costumam manifestar medo ante o inesperado e o desconhecido. Durante a fase que vai desde a erupção dos primeiros dentes até 1 ano de idade, quando a boca é o principal meio de relação com o mundo e a personalidade da criança está em formação, portanto mexer com a boca, significa mexer com o esquema mais antigo e conhecido de vida de cada indivíduo. Para este trabalho, o profissional indicado é o odontopediatra com experiência (ALWIN; MURRAY; NIVEN, 1994, HOSEY; BLINKHORN, 1995, TEN BERGE et al., 1998).

A idade pré-escolar é um período que compreende desenvolvimento emocional e físico intenso, tornando a criança, por sua imaturidade física e emocional, mais suscetível a sensação de medo e, em uma sala de atendimento, encontram-se barulhos, movimentos inesperados, possibilidade de procedimentos que geram dor, pessoas, imagens e cheiros que não estão na rotina das crianças. A criança deve ser ensinada pela família e pelo odontopediatra a lidar com estes medos, caso contrário irá reagir: chorando, chutando ou “lutando”.

Veerkamp, Gruythuysen, Van Amerongen, Hoogstraten e Weerhijm (1995) investigaram a capacidade dos dentistas de avaliar mudanças no nível de medo e

ansiedade manifestados por 55 crianças, de 6 a 11 anos de idade durante o tratamento odontológico. Após o término de cada sessão, o dentista atribuía um escore para o nível de medo percebido e para o comportamento geral do paciente. Dois observadores treinados assistiam, posteriormente, às sessões gravadas e também atribuía um escore a cada criança. Os dentistas apresentaram uma tendência a julgar em termos de igualdade o medo da criança e sua capacidade de aceitar o tratamento, ou seja, a criança tensa, mas colaboradora, poderia passar despercebida pelo profissional e não receber auxílio para enfrentar a situação de tratamento. Quando o dentista acreditava que o medo da criança era devido a sua personalidade, o escore atribuído era mais alto do que quando o medo era atribuído ao procedimento ou à interação dentista-criança. Veerkamp e cols. (1995) ainda apontam a necessidade de que os cirurgiões-dentistas recebam treinamento especializado, de modo a poderem avaliar, com maior precisão, as reações da criança durante a realização do tratamento, e implementar, de imediato, estratégias psicológicas que minimizem a ansiedade e aumentem a frequência de comportamentos colaborativos.

Ao mesmo tempo em que trabalha sob intensa pressão pela busca da perfeição técnica e estética, parece que o treinamento em habilidades de manejo da dor, medo e outras variáveis psicossociais não acompanha a evolução tecnológica da odontologia, ou não é valorizado em todos na mesma medida. Tal como em outras profissões da área da saúde, deve-se considerar, ainda, a influência adversa e cumulativa dos comportamentos não-colaborativos dos pacientes sobre o estado emocional do próprio profissional. Além da habilidade requerida para manejar o medo e a ansiedade do paciente, o profissional, muitas vezes, deve cuidar de sua própria ansiedade.

2.8 IDENTIFICAÇÃO E AVALIAÇÃO DA ANSIEDADE

A identificação da ansiedade dental é obtida por meio de três métodos de avaliação (KOROLUK, 2000):

- (i) a observação direta da criança durante o atendimento odontológico (geralmente por dentistas / ou pesquisadores);
-

- (ii) o preenchimento de um questionário pelo pai como uma medida substituta de como ansioso a criança é;
- (iii) as escalas de auto-relato concluída pela criança.

A utilização de medidas fisiológicas ainda têm sido questionadas em termos de validade, e algumas formas de medição fisiológica, como do cortisol e da alfa amilase salivar, além de ser dispendioso, não são apropriados para avaliação da ansiedade na prática clínica (SADI; FINKELMAN; ROSENBERG, 2013).

O preenchimento dos questionários pelos pais, tem sido proposto, porém, frequentemente os pais refletem sua própria ansiedade, em vez de refletir as experiências de seus filhos.

Os artigos mais antigos encontrados sobre este tema situaram-se no final da década de 50 e início da de 60. A maioria dos autores quantificava medo e ansiedade e dividia as formas de avaliação em questionários e escalas. Os questionários eram aplicados em adultos, adolescentes e escolares e as escalas em pré-escolares. A justificativa dos autores era de que o questionário exigia maior compreensão e cooperação por parte do sujeito analisado e as escalas eram simples e objetivas, fáceis de serem aplicadas e não dependiam tanto da cooperação do paciente.

Dois são de fundamental importância para quem quer saber a origem das escalas de avaliação de ansiedade; o primeiro deles é o de Frankl (FRANKL, 1962), que, além de realizar uma revisão de literatura, criou uma escala de avaliação de comportamento de pré-escolares, simples e objetiva.

Porém, um marco de referência para todos os artigos posteriores analisados foi o trabalho de Corah (1969), que criou uma escala para medir ansiedade, cuja importância foi evidenciada porque a mesma era simples, objetiva e de fácil aplicação (CORAH, 1969). Houve um predomínio destas escalas dentre as formas de avaliação. Estudos que permitiam desde análises qualitativas até quantitativas, mostraram uma variedade de escalas aplicadas em pré-escolares, escolares e até adolescentes. Normalmente, tinham como característica comum a facilidade de aplicação, a simplicidade, a objetividade.

As escalas mais conhecidas e utilizadas, e que também foram várias vezes submetidas a testes de confiabilidade e validade são:

- ❖ Child's Dental Anxiety Scale (PARKIN, 1989);
- ❖ Dental Subscale of the Children's Fear Survey Schedule - Self-Assessment Mannequin (GREENBAUM et al., 1990)
- ❖ Child Manifest Anxiety Scale (ALWIN; MURRAY; NIVEN, 1994)
- ❖ Anxiety Rating Scale e a Uncooperative Behavior Rating Scale (VENHAM et al., 1980).

O desenvolvimento de técnicas de avaliação confiáveis e válidas é o pré-requisito mais relevante para refinar a pesquisa de comportamento pediátrico e para melhorar o controle/manejo clínico da ansiedade. As escalas são de fácil administração e conceituação.

Quanto à **confiabilidade**: uma escala altamente confiável produz resultados similares quando usada para avaliar a mesma amostra de comportamento em espaços de tempos diferentes ou por observadores diferentes.

Quanto à **validade**: reflete o grau para o qual a escala mede o que é proposto medir. Uma escala válida é aquela que mede com especificidade e acuidade o único traço que foi designado medir.

Quanto às **propriedades mensuráveis**: referem-se à natureza das categorias da escala e ao relacionamento entre os pontos da escala. Somente podem ser determinadas por meio de um estudo empírico da performance da escala em situações de julgamento.

Os questionários de auto-relato oferecem diversas vantagens, tais como o baixo-custo, rapidez e possibilidade de quantificação relativamente precisa da característica analisada. A quantificação em variáveis ordinais possibilita o uso dos instrumentos de auto-relato na monitorização da evolução clínica e da resposta com a evolução do tratamento.

3

Proposição

“Se você pode sonhar, você pode fazer.”
Walt Disney

3 PROPOSIÇÃO

1. Traduzir e validar na cultura brasileira o questionário Children`s Fear Survey Schedule – Dental Subscale.
2. Avaliar a validade e confiabilidade da versão brasileira do CFSS-DS em crianças de 8 a 15 anos da cidade de Bauru, para uso em crianças brasileiras.

4

Material e Métodos

*“Somente os que ousam muito,
podem realizar muito.”
John F. Kennedy*

4 MATERIAL E MÉTODOS

4.1 ASPECTOS ÉTICOS

Inicialmente o projeto foi enviado aos Comitês de Ética em Pesquisa da Faculdade de Odontologia de Bauru – Universidade de São Paulo, do qual foi obtida a aprovação, sem restrições.

4.2 RECRUTAMENTO DOS SUJEITOS DA PESQUISA

No total, existem 30.920 crianças de 8 a 15 anos que foram matriculadas nas escolas de Bauru – SP até mês/ano. A fim de determinar o tamanho mínimo da amostra para ser considerada satisfatória a prevalência de medo nesta população, foi levantada a hipótese de 9.5% com base em estudos anteriores em diferentes populações (DO NASCIMENTO et al., 2011). Por isso, no cálculo do tamanho da amostra, a percentagem frequência dos fatores de desfecho foi fixada em 9.5% com os limites de confiança em $\pm 2\%$. Além disso, o nível de confiança foi estabelecido a 95%, o nível de significância de 0,05 e poder de 80%. O tamanho da amostra foi calculada usando a web livre, sistema operacional OpenEpi, versão 2 (SULLIVAN; DEAN; SOE, 2009). O tamanho estimado da amostra foi de 132 crianças.

A amostra aleatória consistiu em 136 crianças, que procuraram a Clínica de Odontopediatria da Faculdade de Odontologia de Bauru, da Universidade de São Paulo, com idade entre 8 e 15 anos, entre julho de 2014 e julho de 2015, sem distinção de condição odontológica. Foi feita reunião previa com os pais ou responsáveis para esclarecimentos e o convite para participar da pesquisa. Uma vez aceito, o termo de consentimento livre e esclarecido foi assinado. Se os pais não aprovassem a participação da criança, o tratamento seria realizado da mesma forma. Nenhum dos sujeitos convidados a participar se recusou a participar.

Foram excluídos da amostra dessa pesquisa:

- Crianças que tinham histórico de sedação ou anestesia geral para realização de procedimentos odontológicos ou médicos;
- Crianças com atraso mental ou distúrbios do desenvolvimento;
- Crianças com transtornos neuropsiquiátricos (por exemplo, autismo).

4.3 QUESTIONÁRIO

O questionário utilizado foi o CFSS-DS. O CFSS-DS foi traduzido para o português brasileiro e traduzido de volta para o inglês, por dois dentistas bilíngues com domínio da língua inglesa (Tabela 5). O CFSS-DS é composto por 15 itens referentes aos aspectos do tratamento odontológico que pode ser respondido numa escala de 1 (sem nenhum medo) a 5 (muito medo), fornecendo uma pontuação que varia de 15 a 75. Crianças com a pontuação maior ou igual a 38 foram definidas com crianças com ansiedade odontológica.

Tabela 5 - Versão brasileira do CFSS-DS.

Versão Brasileira do Children`s Fear Survey Schedule-Dental Subscale					
Quanto medo você tem de:	Sem medo	Pouco medo	Medo regular	Bastante medo	Muito medo
1. Dentistas	_____	_____	_____	_____	_____
2. Médicos	_____	_____	_____	_____	_____
3. Anestesia (injeções)	_____	_____	_____	_____	_____
4. Alguém examinar sua boca	_____	_____	_____	_____	_____
5. Ter que abrir a boca	_____	_____	_____	_____	_____
6. Uma pessoa que você não conhece encostar em você	_____	_____	_____	_____	_____
7. Alguém ficar olhando para você	_____	_____	_____	_____	_____
8. Motorzinho do dentista	_____	_____	_____	_____	_____
9. Ver o motorzinho do dentista	_____	_____	_____	_____	_____
10. Barulho do motorzinho do dentista	_____	_____	_____	_____	_____
11. Alguém colocar instrumentos na sua boca	_____	_____	_____	_____	_____
12. Engasgar	_____	_____	_____	_____	_____
13. Ter que ir para o hospital	_____	_____	_____	_____	_____
14. Pessoas com roupa branca	_____	_____	_____	_____	_____
15. Ter uma pessoa limpando seus dentes	_____	_____	_____	_____	_____

4.4 CALIBRAÇÃO

O dentista que realizou o tratamento odontológico foi treinado e calibrado para a utilização da escala de Frankl, usando vídeos de 25 crianças durante tratamento odontológico, o teste foi realizado novamente um mês depois. A confiabilidade intra-examinador foi Kappa 0,89.

4.5 APLICAÇÃO DO QUESTIONÁRIO

Ao entrar na sala de espera os pais das crianças foram convidados a participar da pesquisa e completar os questionários. O preenchimento do questionário foi orientado, ou seja, qualquer dificuldade em entender o questionário ou ajuda para ler as perguntas foi ajudado pela equipe. A equipe foi instruída a não influenciar as respostas das crianças às perguntas. Os pais não podiam influenciar ou ajudar os filhos. Depois de concluído, os questionários foram numerados e guardados, sem o que o dentista soubesse a pontuação obtida.

4.6 VALIDADE

A validade foi examinada comparando a pontuação do CFSS-DS com o real comportamento da criança, avaliado pela Escala de Frankl. A Escala Frankl foi originalmente desenvolvida para avaliar a cooperação das crianças submetidas tratamento. Sendo que o dentista classificava a criança em vários pontos durante o tratamento: durante o exame clínico, anestesia, procedimento, utilizando uma escala de quatro pontos (Tabela 5). A pontuação global pode ser definida de várias maneiras. Nesse estudo a pontuação geral foi definida como o menor valor que a criança recebeu. Em seguida as crianças foram dicotomizadas em positivas quando a pontuação era 3 e 4; e negativas quando pontuavam 1 e 2.

Tabela 6 - Escala comportamental de Frankl.

Pontuação	Escala comportamental	Descrição comportamental
1	Definitivamente negativa	Criança está chorando com força, se comportando de uma maneira temerosa
2	Negativo	Criança é relutante, não cooperativo
3	Positivo	Criança com receio, mas disposta a colaborar com o tratamento
4	Definitivamente positivo	Criança e dentista tem bom relacionamento, criança está rindo

4.7 CONSISTÊNCIA INTERNA

Para testar a consistência interna da tradução CFSS-DS português brasileiro, a análise de confiabilidade (alpha) foi realizada (CRONBACH, 1984).

4.8 CONFIABILIDADE TESTE RE-TESTE

Dessas crianças da amostra, 53 retornaram para tratamento odontológico de rotina e foram convidados a preencher o CFSS-DS novamente.

4.9 DESENHO DO ESTUDO

O questionário foi entregue e preenchido na recepção da clínica, antes da realização do atendimento odontológico preventivo, ato contínuo também foram coletadas informações demográficas. Em seguida a criança era convidada a entrar no consultório odontológico por outro dentista para o atendimento. Após o atendimento o dentista responsável por ele preencheu a Escala de Comportamento de Frankl. Se a criança retornasse para um segundo atendimento no período do estudo, o CFSS-DS era administrado novamente seguindo as mesmas diretrizes.

4.10 DADOS E ANÁLISE ESTATÍSTICA

O CFSS-DS e a escala de Frankl foram pareados para cada criança e tabulados. As análises foram feitas utilizando o SPSS versão 18.0 (SPSS Inc., Chicago, IL, USA). A pontuação total do medo de cada criança foi calculada pela soma das pontuações atribuídas a cada item do CFSS-DS.

A consistência interna foi avaliada utilizando alpha de Cronbach na amostra total. A confiabilidade do teste-reteste foi calculada comparando a pontuação do primeiro e do segundo teste usando ICC (*interclass correlation coefficient*).

A validade de critério: pontuações CFSS-DS de crianças com classificações negativas e positivas de comportamento dicotomizados foram comparadas pelo teste t.

A estrutura fatorial da versão em português brasileiro do CFSS-DS foi examinada usando análise fatorial dos componentes principais e rotação Varimax. O Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) foi usado para determinar se a amostra foi adequada para análise de fatores.

Em adição, o teste t ou análise de variância (ANOVA) foram usados para comparar idade entre meninos e meninas, e pontuações medo de acordo com o gênero, r de Pearson foi utilizado para avaliar correlação entre os escores CFSS-DS e idade.



Resultados

***“Quanto mais aumenta nosso conhecimento
mais evidente fica nossa ignorância.”***

John Kennedy

5 RESULTADOS

Os pais de 142 (100%) sujeitos de pesquisa permitiram que seus filhos participassem da pesquisa. Dessas crianças, 136 completaram o CFSS-DS (taxa de resposta de 95%). Seis participantes foram excluídos devido à falta de assinatura do termo de consentimento ou ausência de dados no questionário. A média de idade das crianças foi de 8.3 anos (DP:2.2), destes 65 (47.8%) eram meninos e 71 (52.2%) meninas. As crianças receberam tratamento de prevenção, restaurador, exame clínico, tratamento cirúrgico ou endodôntico.

A média do CFSS-DS foi 25.79 (DP=11.36, range 15-58) e a média dos itens está apresentada na tabela 8. De acordo com o CFSS-DS a maioria das crianças apresentaram baixa ansiedade odontológica (Tabela 7). Somente 21 (15,4%) crianças apresentaram alta ansiedade odontológica (pontuação acima de 38 pontos).

Uma fraca correlação foi encontrada entre a pontuação do CFSS-DS e a idade dos participantes ($r = 0,17$, $p < 0,001$). Houve uma maior pontuação do CFSS-DS, estatisticamente significativa, em meninas ($28,96 \pm 10,92$) do que em meninos ($22,34 \pm 10,88$, $p < 0,001$ CI=1.96).

Tabela 7 - Distribuição das crianças de acordo com o nível de ansiedade obtido pela pontuação no CFSS-DS relacionado ao genero.

Níveis de ansiedade	Meninos n (%)	Meninas n (%)	Total n (%)	Média CFSS-DS
Baixo (pontuação < 32)	55 (84.6)	49 (69.0)	104 (76.5)	20.30
Moderado (pontuação >32 e <38)	3 (4.6)	8 (11.2)	11 (8.1)	35.27
Alto (pontuação >38)	7 (10.7)	14 (19.7)	21 (15.4)	48.05

A Tabela 8 mostra uma média aritmética e o desvio padrão dos resultados dos componentes do CFSS-DS na amostra. Os seguintes itens do CFSS-DS tiveram os maiores valores médios: 8) o motorzinho do dentista, 12) engasgar, 13) ter que ir para o hospital, e 3) anestesia (injeções), enquanto o menor valor médio foi obtido em 4) alguém examinar sua boca. E meninas expressaram significativamente maior

ansiedade odontológica que os meninos em relação à anestesia, a estranhos, ao som do motorzinho e ao engasgar.

Tabela 8 - Média dos itens do CFSS-DS e desvio padrão para todas as crianças, meninos e meninas.

Itens	Total (n=136)		Meninos (n=65)		Meninas (n=71)		p*
	Média	DP	Média	DP	Média	DP	
1. Dentistas	1,69	1,2	1,58	0,6	1,81	0,5	0,096
2. Médicos	1,33	0,7	1,23	0,9	1,42	0,9	0,069
3. Anestesia (injeções)	2,12	1,5	1,92	1,1	2,29	1,1	0,007
4. Alguém examinar na sua boca	1,20	0,6	1,21	0,7	1,23	0,5	0,929
5. Ter que abrir a boca	1,24	0,6	1,27	0,6	1,21	0,5	0,552
6. Uma pessoa que você não conhece tocando em você	1,32	0,7	1,66	0,8	2,19	1,2	0,001
7. Alguém olhando para você	1,87	1,4	1,29	0,9	1,33	1,0	0,232
8. O motorzinho do dentista	2,51	1,5	2,22	1,1	2,65	1,2	0,064
9. Ver o motorzinho do dentista	1,99	1,4	1,89	0,9	2,21	1,1	0,074
10. O barulho do motorzinho do dentista	2,01	1,5	1,81	0,9	2,19	1,2	0,012
11. Alguém colocando instrumentos na sua boca	1,71	1,2	1,76	1,0	1,91	1,0	0,098
12. Engasgando	2,48	1,5	2,13	1,1	2,64	1,1	0,015
13. Ter que ir para o hospital	2,35	1,4	1,12	0,9	2,42	0,9	0,194
14. Pessoas com roupa branca	1,29	0,4	1,13	0,4	1,25	0,4	0,982
15. Ter uma pessoa limpando sua boca	1,37	0,7	1,39	0,4	1,39	0,3	0,436

* valor de p das amostras de acordo com o teste T de Student para comparar as médias entre meninos e meninas)

Confiabilidade: em relação à consistência interna, o teste escolhido para analisar a homogeneidade do CFSS-DS foi a precisão de consistência interna alfa de Cronbach, que é a medida mais comum quando se trata de confiabilidade. O valor do alfa de Cronbach pode variar entre 0 e 1 e considera-se como aceitáveis valores maiores do que 0,70. O coeficiente alfa de Cronbach de consistência interna em toda a escala CFSS-DS foi de 0,90.

Os valores corrigidos de correlações item-total são apresentados na Tabela 9. Os valores mais baixos foram encontrados para o item 4 ("alguém examina a boca") e do item 7 ("alguém está olhando para você").

Tabela 9. Valores do alpha de Cronbach com suas correlações item-total.

Itens	R Item-Total	Cronbach's Alpha if Item Deleted
1. Dentistas	0,618	0,875
2. Médicos	0,504	0,870
3. Anestesia (injeções)	0,510	0,870
4. Alguém examinar na sua boca	0,282	0,877
5. Ter que abrir a boca	0,601	0,879
6. Uma pessoa que você não conhece tocando em você	0.503	0,879
7. Alguém olhando para você	0.410	0,874
8. O motorzinho do dentista	0.599	0,871
9. Ver o motorzinho do dentista	0.731	0,877
10. O barulho do motorzinho do dentista	0.703	0,878
11. Alguém colocando instrumentos na sua boca	0.660	0,872
12. Engasgando	0.454	0,870
13. Ter que ir para o hospital	0.482	0,874
14. Pessoas com roupa branca	0.472	0,871
15. Ter uma pessoa limpando sua boca	0.558	0,878

Quanto à confiabilidade teste-reteste, a amostra consistia de 50 sujeitos, 44% meninos e o 56% das meninas; o período entre a primeira e a segunda visita variou entre 1 semana até 3 meses. A média total de pontuação CFSS-DS no teste inicial e no reteste foram $29,62 \pm 11,95$ e $28,50 \pm 12,78$, respectivamente, demonstrando alta confiabilidade ($ICC = 0,76$, $p < 0,001$). A validade em correlação com a escala de Frankl, obteve para as crianças do grupo negativo média de CFSS-DS 37,74 ($DP = 9,55$), e o grupo de crianças positivo média de CFSS-DS de 22,37 ($DP = 12,57$), descrito na Tabela 9. As categorias dicotomizadas de Frankl também mostraram níveis estatisticamente significativos das maiores pontuações do CFSS-DS em crianças negativas em comparação com aqueles com positivas ($t = 16,64$, $p < 0,001$).

O modelo da análise fatorial, foi aplicado, cuja função é reduzir uma grande quantidade de variáveis observadas em um número menor de fatores. A rotação ortogonal Varimax foi aplicada, pois agrega menor número de variáveis dentro de cada fator, facilitando a interpretação dos dados. A medida Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) foi usada para determinar adequação da amostra. Um valor igual a KMO 0,70 indica que a análise dos fatores pode ser realizada. O valor de KMO na presente amostra foi de 0,85. Havia quatro fatores com “*eigenvalue*” acima 1.00, que em conjunto, representaram 46,64% da variância. Os resultados da análise são mostrados na Tabela 9. Esses fatores foram os seguintes:

- Fator 1: medo de procedimentos odontológicos habituais e anestesia; consistia em 8 itens: alguém examinando sua boca, perfuração, ter de abrir a boca, motorzinho do dentista, a imagem do motorzinho, o barulho do motorzinho, alguém colocando instrumentos na sua boca e uma pessoa limpando sua boca;
- Fator 2, "medo do pessoal de saúde e injeções", consistiu de 3 itens: dentistas, médicos e anestesia;
- Fator 3, "medo de estranhos" consistiu de 2 itens: uma pessoa que você não conhece tocando em você e alguém olhando para você;
- Fator 4, "medo de aspectos médicos gerais de tratamento, consistiu de 2 itens: ter que ir para o hospital e pessoas com roupa branca.

Tabela 10 - Análise fatorial com rotação varimax do CFSS-DS para todas as crianças.

Itens	Fatores			
	1	2	3	4
1. Dentistas	0.309	0.812	-0.109	0.053
2. Médicos	0.012	0.756	0.219	0.089
3. Anestesia (injeções)	0.422	0.399	0.237	0.065
4. Alguém olhando na sua boca	0.568	0.125	0.243	0.310
5. Alguém abrindo sua boca	0.674	0.243	0.037	-0.078
6. Uma pessoa que você não conhece tocando em você	0.039	0.049	0.977	0.277
7. Alguém olhando para você	0.124	0.107	0.865	0.016
8. O motorzinho do dentista	0.768	0.326	0.023	0.053
9. A imagem do motorzinho do dentista	0.754	0.222	-0.076	0.047
10. O barulho do motorzinho do dentista	0.869	0.069	0.012	0.188
11. Alguém colocando instrumentos na sua boca	0.699	0.061	0.191	0.152
12. Engasgando	0.679	0.068	0.038	0.246
13. Ter que ir para o hospital	0.208	0.261	0.056	0.910
14. Pessoas com roupa branca	0.214	-0.062	0.028	0.738
15. Ter uma pessoa limpando sua boca	0.657	-0.149	0.193	1.333
Eigen value	36.996	3.287	2.133	1.223

* A maior carga para cada item é apresentado em negrito.

Fator 1: Medo de procedimentos habituais e anestesia.

Fator 2: O medo de estranhos.

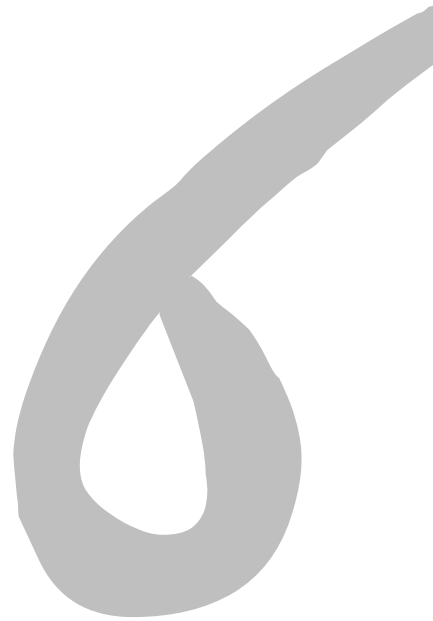
Fator 3: Medo de aspectos médicos gerais.

Fator 4: Medo dos profissionais de saúde.

Tabela 11 - Tabela de comparação entre pontuação obtida no CFSS-DS e pontuação recebida pela escala de Frankl.

Pontuação Escala de Frankl	Grupo n (%)	Média CFSS-DS (DP)	P
1	Negativo 22 (16,1%)	39,74 (9,55)	P < 0,001
2			
3	Positivo 114 (83,8)	22,37 (12,57)	P < 0,001
4			

Nota: Houve diferença estatisticamente significantes, usando o teste de Kruskal-Wallis ($\chi^2 = 8,94$; $P > 0,005$).



Discussão

“Não há homem que prospere mais rapidamente que o que se aproveita do erro dos outros.”

Francis Bacon

6 DISCUSSÃO

O CFSS-DS foi validado em muitos países, como Finlândia (ALVESALO et al., 1993), Suécia (KLINGBERG, 1994), China (MILGROM et al., 1994), Itália (DESIATE; FANELLI; MILANO, 1997), Holanda (TEN BERGE et al., 1998), Croácia (MAJSTOROVIC; VEERKAMP; SKRINJARIC, 2003), Japão (NAKAI et al., 2005), Taiwan (LEE; CHANG; HUANG, 2008), Grécia (ARAPOSTATHIS et al., 2008), Índia (SINGH et al., 2010), Bósnia (BAJRIC; KOBASLIJA; JURIC, 2011), Arábia Saudita (EL-HOUSSEINY et al., 2014), China (MA et al., 2015) e Sérvia (LALIC et al., 2015). Este estudo oferece a versão brasileira do CFSS-DS. A validação dos questionários permite a sua utilização tanto para pesquisa quanto para clínica. Na clínica é possível reconhecer previamente ao tratamento, o nível de ansiedade odontológica da criança e permite ao dentista preparar o plano de tratamento mais adequado. Esse planejamento do tratamento deve também incorporar programas de adequação do comportamento para reduzir a ansiedade iminente ao tratamento odontológico. Nas pesquisas será uma maneira de triar pacientes de acordo com a ansiedade odontológica, ou testar novos métodos de minimizar a ansiedade odontológica.

Nesse estudo a taxa de resposta foi muito boa, 100% dos convidados aceitaram participar, provavelmente uma consequência da falta de outras opções de tratamento odontológico infantil gratuitos no Brasil, e da qualidade do atendimento oferecido na clínica de Odontopediatria da FOB/USP há 55 anos. Estes fatores fazem com que as oportunidades de atendimento sejam priorizadas pelos pais/responsáveis.

A média de pontuação do CFSS-DS foi 28.9. Os estudos que validaram este questionário obtiveram médias entre 22.1 e 49.9 (ALVESALO et al., 1993, ARAPOSTATHIS et al., 2008, BAJRIC; KOBASLIJA; JURIC, 2011, DESIATE; FANELLI; MILANO, 1997, EL-HOUSSEINY et al., 2014, KLINGBERG, 1994, LALIC et al., 2015, LEE; CHANG; HUANG, 2008, MA et al., 2015, MAJSTOROVIC; VEERKAMP; SKRINJARIC, 2003, MILGROM et al., 1994, NAKAI et al., 2005, SINGH et al., 2010, TEN BERGE et al., 1998). As altas taxas de medo encontradas nesse estudo, podem ocorrer, devido à falta de oferta de saúde bucal pública e gratuita, pois, as experiências iniciais de tratamento para crianças são caracterizadas como

tratamentos urgentes e acompanhados pela dor de dente, além do despreparo no manejo do comportamento da criança pelo dentista que as atende, pois na maioria das vezes não são odontopediatras.

O contexto cultural e socioeconômico do país, também pode afetar a relação do medo, uma vez que em algumas regiões do mundo todas as crianças visitam o dentista regularmente pelo menos uma vez por ano, a partir dos 3 anos de idade. Provavelmente essa seja uma oportunidade de relacionar-se com o tratamento odontológico, possivelmente reduzindo os níveis de medo (JALEVIK; KLINGBERG, 2002). A amostra deste estudo foi composta por crianças de classe social desfavorecida (IBGE Brasil Classes C e D). No Brasil existem poucas opções de tratamento odontológico de qualidade para crianças de forma gratuita e regular. Dessa forma a ansiedade odontológica pode se desenvolver mais facilmente. Essas crianças podem ser menos propensas a reconhecer os benefícios positivos do tratamento odontológico, podendo leva-las o sentimento de um aumento da expectativa de dor, e a diminuição da tolerância à dor. Incentivar a visita e retornos periódicos ao dentista, podem ser boas maneiras de diminuir essa ansiedade, pois, existem indícios de que o medo é maior em pacientes que não tenham se submetido a um tratamento odontológico (DESIATE; FANELLI; MILANO, 1997), que a primeira visita é um forte causador de ansiedade dental (RANTAVUORI et al., 2002) e que o medo diminui conforme aumenta o número de consultas (RANTAVUORI et al., 2002), isso pode acontecer pois quanto maior o número de visitas, menos extrações são necessárias (MILSOM et al., 2003). Portanto, enfatizar a imagem positiva dos serviços de saúde bucal poderia aumentar o interesse por ela e diminuir a necessidade de tratamento restaurador, dando prioridade ao preventivo.

Conforme maior a ansiedade odontológica registrada no CFSS-DS, pior foi o comportamento apresentado pela criança. Assim como todos os estudos que validaram o CFSS-DS utilizando a escala de Frankl como comparação (ALVESALO et al., 1993, ARAPOSTATHIS et al., 2008, DESIATE; FANELLI; MILANO, 1997, EL-HOUSSEINY et al., 2014, KLINGBERG, 1994, MA et al., 2015, MAJSTOROVIC; VEERKAMP; SKRINJARIC, 2003, MILGROM et al., 1994, NAKAI et al., 2005, TENBERGE et al., 1998). Além disso, a média de pontuação em CFSS-DS em crianças com comportamento odontológico negativo foi de 39,74. Este escore que tem sido relatado para estar associado com alta ansiedade odontológica (LALIC et al., 2015).

Foi encontrado que meninas tiveram mais ansiedade odontológica que meninos, condição esta que vai ao encontro de estudos anteriores (BEDI et al., 1992b, CHELLAPPAH et al., 1990, DESIATE; FANELLI; MILANO, 1997, LALIC et al., 2015, LEE; CHANG; HUANG, 2007, NAKAI et al., 2005, PERETZ; EFRAT, 2000, RAADAL et al., 1995, SALEM et al., 2012, TEN BERGE et al., 1998, VERSLOOT et al., 2004). Não foram encontrados estudos que relatem que meninos tenham mais ansiedade odontológica do que meninas, utilizando o CFSS-DS. Outros estudos afirmam que não há diferença entre homens e mulheres (AKBAY OBA; DULGERGIL; SONMEZ, 2009, EL-HOUSSEINY et al., 2014, RAADAL et al., 2002, SINGH et al., 2010, TEN BERGE; VEERKAMP; HOOGSTRATEN, 2002). Essas diferenças de gênero podem simplesmente refletir um viés de resposta, como: o medo no Brasil é mais socialmente aceitável entre as meninas. Isto pode estar relacionado com o aspecto cultural do Brasil e da América Latina, onde se difunde em diferentes locais de pais para filhos de que o homem tem que “ser forte sempre” e de que “homem não chora”.

Não foram encontradas correlações entre ansiedade odontológica e as idades estudadas. Este resultado se alinha ao encontrado em outros estudos (EL-HOUSSEINY et al., 2014, RAADAL et al., 1995, TEN BERGE et al., 1998, TEN BERGE; VEERKAMP; HOOGSTRATEN, 2002, TEN BERGE et al., 2002a, b). A relação entre idade e medo parece depender de outros fatores, como a presença de saúde bucal. Crianças com mais experiência de cárie são mais ansiosas, porém essa relação aparece mais facilmente em estudos com crianças mais velhas pois existe a necessidade de um tempo sem cuidados odontológicos para aparecer os efeitos da falta de visitas (MILSOM et al., 2003, NICOLAS et al., 2010, RANTAVUORI et al., 2004, VERSLOOT et al., 2004). Outros estudos mostram que a ansiedade odontológica diminui da infância para a idade adulta (DESIATE; FANELLI; MILANO, 1997, KLINGBERG, 1995, KLINGBERG; BERGGREN; NOREN, 1994, LEE; CHANG; HUANG, 2007). Esses resultados podem ocorrer pois as crianças mais jovens podem se sentir mais livres para expressar e admitir seus medos devido a fatores culturais. Além disso, a faixa etária estudada apresenta dentadura mista onde dentes decíduos cariados anteriores podem ter sido esfoliados e os novos dentes permanentes não foram expostos ao meio bucal suficientemente para serem acometidos pela cárie. É de conhecimento que os episódios de dor de dente estão diretamente relacionados

com a ansiedade odontológica (MILGROM et al., 1995, WOGELIUS; POULSEN; SORENSEN, 2003a).

A versão brasileira do CFSS-DS teve coeficiente de alta Cronbach de consistência interna 0,87, o que estava de acordo com as conclusões dos autores da Finlândia ($\alpha = 0,85$) (ALVESALO et al., 1993), China ($\alpha = 0,87$) (MILGROM et al., 1994), Holanda ($\alpha = 0,83$) (TEN BERGE et al., 2002b), Croácia ($\alpha = 0,83$) (MAJSTOROVIC; VEERKAMP; SKRINJARIC, 2003), Japão ($\alpha = 0,91$) (NAKAI et al., 2005), Taiwan ($\alpha = 0,90$) (LEE; CHANG; HUANG, 2007), Grécia ($\alpha = 0,85$) (ARAPOSTATHIS et al., 2008), Índia ($\alpha = 0,86$) (SINGH et al., 2010), Bósnia ($\alpha = 0,86$) (BAJRIC; KOBASLIJA; JURIC, 2011), Arábia Saudita ($\alpha = 0,86$) (EL-HOUSSEINY et al., 2014), China ($\alpha = 0,85$) (MA et al., 2015) e Sérvia ($\alpha = 0,88$) (LALIC et al., 2015).

Os procedimentos odontológicos que mais causam medo foram: anestesia e o motorzinho do dentista, assim como em outros estudos (ALVESALO et al., 1993, BEDI et al., 1992a, BEDI et al., 1992b, DESIATE; FANELLI; MILANO, 1997, LEE; CHANG; HUANG, 2007, NAKAI et al., 2005, TEN BERGE et al., 1999). É provável que esses procedimentos estejam ligados a experiência a dor, uma vez que, as crianças pequenas não demonstraram medo da anestesia local, o que implica que as crianças não reagem negativamente às injeções, mas provavelmente quando a técnica utilizada envolve a presença de dor (KLINGBERG et al., 1995). Portanto, outros aspectos devem ser mais importantes do que o procedimento envolvido e o uso ou não de anestesia local, como realizar um tratamento sem dor, a sequência de tratamento realizado e o número de visitas realizadas antes de realizar procedimentos mais invasivos (TEN BERGE; VEERKAMP; HOOGSTRATEN, 2002). Outros fatores de ansiedade foram a sensação de asfixia e ter que ir para o hospital assim como foi observado em outros estudos (ALVESALO et al., 1993, DESIATE; FANELLI; MILANO, 1997, NAKAI et al., 2005)

Neste estudo, foi realizada a análise dos fatores com a versão brasileira do CFSS-DS para determinar o fator que representa a estrutura do questionário determinar o fator que representa a maior parte da variação no medo dental, medido pelo CFSS-DS. Quatro fatores foram extraídos: Fator 1: Medo de procedimentos habituais e anestesia; Fator 2: medo de estranhos; Fator 3: Medo de aspectos médicos gerais; Fator 4: Medo dos profissionais de saúde. Este achado é consistente com os

obtidos em outras populações (ALVESALO et al., 1993, BAJRIC; KOBASLIJA; JURIC, 2011, NAKAI et al., 2005, SINGH et al., 2010, TEN BERGE et al., 1998, TEN BERGE et al., 2002b). As construções de fatores encontrados no presente estudo são relativamente consistentes com as construções anteriormente descritas, por exemplo, "o medo do procedimentos odontológicos menos invasivos (Fator 1), "medo de aspectos médicos" (Fator 2), "medo de perfuração" (Fator 3), e "medo de estranhos" (Fator 4) foram observados em crianças holandesas com alta ansiedade odontológica (TEN BERGE et al., 2002b). Na Bósnia o "medo de procedimentos odontológico de rotina" (Fator 1), "medo de médicos e roupas brancas" (Fator 2), "medo de situações extremas, injeções, engasgos, e ter que ir para o hospital" (Fator 3), e "medo de estranhos" (Fator 4) foram encontrados (BAJRIC; KOBASLIJA; JURIC, 2011). Algumas diferenças foram observadas em crianças finlandesas (ALVESALO et al., 1993), em que os fatores identificados foram "medo de procedimentos altamente invasivos" (Fator 1), "medo de estranhos, asfixia, e hospital" (Fator 2) e "medo de procedimentos pouco invasivos" (Fator 3). Quase o mesmo fator de três construções foram encontrados no Japão, mas a ordem de classificação entre o segundo e o terceiro fatores foram diferentes (NAKAI et al., 2005). Já na Índia, três fatores com diferentes construções foram encontrados (SINGH et al., 2010). Variações nos componentes dos fatores entre populações distintas podem refletir diferenças culturais, sociais e demográficas. A oferta de tratamento odontológico no Brasil e em outros países em desenvolvimento, como a Índia, a Bósnia, e alguns países árabes, muitas vezes são diferentes das que são praticadas nos países desenvolvidos. Por exemplo, os programas de educação em saúde bucal costumam ser deficientes em países em desenvolvimento. E assim, os pais costumam levar seus filhos ao dentista para o tratamento das doenças bucais, e raramente para prevenção. Além disso, algumas pessoas só procuram tratamento odontológico quando existe dor de dente. Essas variáveis podem influenciar a experiência das crianças e sua percepção do medo. Embora a sequência dos fatores, número e conteúdo diferem de alguns estudos, observou-se no presente estudo, que os itens mais altos estavam descritos no Fator 1, indicando uma tendência ao "medo do tratamento odontológico", bem como ocorreu em outros estudos (ALVESALO et al., 1993, BAJRIC; KOBASLIJA; JURIC, 2011, NAKAI et al., 2005, TEN BERGE et al., 1998, TEN BERGE et al., 2002b).

O estudo da ansiedade odontológica é principalmente avaliativo, sendo que em alguns estudos anteriores foram retrospectivos (AARTMAN et al., 1998, KLINGBERG, 1994, MILGROM et al., 1995, TEN BERGE et al., 1998). Para garantir uma boa aplicação do questionário e avaliação do comportamento, conduzimos este estudo de maneira prospectiva, estratégia já utilizada em outro estudo (KLAASSEN; VEERKAMP; HOOGSTRATEN, 2003).

Em comparação com alguns outros estudos, nossa amostra pode parecer pequena, no entanto, estudos com grandes amostras foram realizados em escolas (ALVESALO et al., 1993, CUTHBERT; MELAMED, 1982, NAKAI et al., 2005). No ambiente escolar podemos ter crianças muito medrosas que não frequentam o dentista, por outro lado, não temos o ambiente do consultório odontológico para aguçar o sentimento com relação a ansiedade odontológica. Outros estudos, assim como este, optaram por aplicar os questionários na sala de espera e de maneira individual, para permitir maior credibilidade no resultado encontrado (CARSON; FREEMAN, 1997, JALEVIK; KLINGBERG, 2002, KLAASSEN; VEERKAMP; HOOGSTRATEN, 2003, MAJSTOROVIC; VEERKAMP; SKRINJARIC, 2003, RAADAL et al., 2002, TEN BERGE et al., 1998, VAN WAAIJEN; TEN BERGE; VEERKAMP, 2001, YAMADA et al., 2002).

No presente estudo o questionário foi preenchido pela própria criança, tal qual foi feito em outros estudos descritos na literatura (ALVESALO et al., 1993, ARAPOSTATHIS et al., 2008, BAJRIC; KOBASLIJA; JURIC, 2011, EL-HOUSSEINY et al., 2014, LALIC et al., 2015, LEE; CHANG; HUANG, 2008, MA et al., 2015, MAJSTOROVIC; VEERKAMP; SKRINJARIC, 2003, NAKAI et al., 2005, SINGH et al., 2010). Embora o CFSS-DS inicialmente fosse aplicado aos pais para que respondessem em nome das seus filhos (JALEVIK; KLINGBERG, 2002, KLAASSEN; VEERKAMP; HOOGSTRATEN, 2003, KLINGBERG, 1994, 1995, MILGROM et al., 1994, TEN BERGE et al., 1998, TEN BERGE et al., 2002a, WOGELIUS; POULSEN; SORENSEN, 2003b), percebeu-se que os pais de crianças com baixa ansiedade superestimam a ansiedade de seus filhos, enquanto os pais de crianças com alta ansiedade subestimam a ansiedade de seus filhos. Por isso, é preferível usar o questionário preenchido pelas crianças para prever o seu comportamento (KLEIN; MANANGKIL; DEWITT, 2015). Somente em crianças muito jovens que não são capazes de responderem o questionário, boa confiabilidade pode ser obtida utilizando

o CFSS-DS preenchido pelos pais (TEN BERGE et al., 1998). Em outros estudos foram preenchidos pelas crianças com ajuda dos pais (YAMADA et al., 2002).

A avaliação do comportamento foi feita pelo próprio operador, sem conhecimento da pontuação do CFSS-DS, que é uma medida considerada válida e confiável para ansiedade odontológica (ALVESALO et al., 1993, ARAPOSTATHIS et al., 2008, CARSON; FREEMAN, 1997, DESIATE; FANELLI; MILANO, 1997, EL-HOUSSEINY et al., 2014, KLINGBERG, 1994, MA et al., 2015, MAJSTOROVIC; VEERKAMP; SKRINJARIC, 2003, MILGROM et al., 1994, NAKAI et al., 2005, TEN BERGE et al., 1998).

Embora a estrutura do CFSS-DS possa ser dividida em três grandes grupos de análise (medo de procedimentos altamente invasivos; medo de aspectos de tratamento menos invasivos e o medo de aspectos médicos e estranhos), sabe-se que na verdade ele mede um conceito unidimensional sobre a ansiedade odontológica (TEN BERGE et al., 1998). A estrutura do questionário foi dividida em quatro fatores (medo de aspectos gerais, menos invasivos de tratamento odontológico; medo de aspectos médicos; o medo de perfuração; medo de estranhos)(TEN BERGE et al., 2002b). Essa diferença na estrutura pode explicar a capacidade do questionário em identificar com sucesso crianças com medo. Desse modo, o questionário é capaz de identificar o que está relacionado ao medo da criança (perfuração, relacionar-se com estranhos ou situações médicas em geral). Ser capaz de distinguir e identificar esses fatores em crianças com ansiedade odontológica é de importância para a seleção da técnica de gestão de comportamento mais eficaz.(TEN BERGE et al., 2002b) Por exemplo, parece plausível que, para as crianças, especialmente temerosas à perfuração, um tratamento com uma abordagem diferente, mais lúdica, pode ser mais eficaz do que para as crianças com medo de estranhos.

A maioria dos estudos existentes são baseadas no comportamento durante o tratamento odontológico, observada, pelo dentista. Para isso, é necessário um dentista com experiência no atendimento de crianças nessa idade para conseguir mensurar o comportamento.

Em alguns países, as crianças começam a frequentar o consultório odontológico com 2 anos de idade (KLAASSEN et al., 2002), isso permite que a

criança comece a conhecer o dentista, o consultório odontológico e assim a criança familiariza-se com o ambiente. Porém no Brasil, apesar do conceito de o atendimento odontológico em bebês ser difundido desde 1986, ainda não é uma prática que esta amplamente aplicada, principalmente nas regiões mais carentes onde a demanda por atendimento odontológico infantil é maior. Diferentemente dos países europeus e da América do Norte, no Brasil a sedação inalatória para o tratamento odontológico não é frequentemente utilizada (WHITTLE, 2000). A aplicação do CFSS-DS poderia direcionar quais crianças estariam indicadas para receber sedação inalatória para o tratamento odontológico devido ao medo e ansiedade e provável problema de comportamento durante o atendimento odontológico (LOURENCO-MATHARU; PAPINENI MCINTOSH; LO, 2015).

Quando tratados por um dentista experiente no atendimento de crianças ou especialista em odontopediatria, o comportamento ansioso de uma criança durante o tratamento odontológico não está muito relacionado a ansiedade. Pois as habilidades de comunicação verbal e corporal do dentista, são muito mais fortes e capazes de atuar na redução da ansiedade odontológica da criança (KLAASSEN; VEERKAMP; HOOGSTRATEN, 2003). Por isso, é possível que ao ser atendida por um dentista despreparado para atender crianças ansiosas o comportamento negativo da criança pode aparecer.



Conclusões

“Ser o homem mais rico do cemitério não importa para mim... Ir para cama à noite dizendo que fizemos algo maravilhoso... é isso que importa para mim.”

Steve Jobs

7 CONCLUSÕES

A versão brasileira do CFSS-DS é uma medida confiável e válida para avaliar a ansiedade odontológica em crianças brasileiras. Dentistas generalistas que realizam em sua rotina atendimento de crianças, pesquisadores e Odontopediatras podem usar esta versão validada do CFSS-DS para medir ansiedade odontológica em crianças brasileiras.

Ao utilizar estes questionários, estes profissionais serão capazes de

- ✓ Distinguir quais crianças tem ou não ansiedade odontológica;
- ✓ A necessidade de orientação de comportamento para o atendimento odontológico da criança com alta ansiedade;
- ✓ A necessidade de encaminhar a criança para um centro especializado.

Para os pesquisadores em odontopediatria, esses questionários irão inicialmente dividir as crianças com ansiedade e sem ansiedade odontológica, e também avaliar a eficácia de técnicas de adequação do comportamento já consolidadas e/ou inovadoras.

Considerando que o atendimento odontológico pode gerar um desconforto emocional em qualquer idade, mas de forma mais acentuada em crianças. Todos os esforços que os dentistas realizarem para minimizar este sentimento serão válidos, sendo que este questionário se caracteriza como uma ferramenta relevante para esta finalidade. Por meio dele, poderá ser realizado um melhor planejamento e uma melhor abordagem comportamental para o atendimento odontológico de crianças.

Referências

REFERÊNCIAS

Aartman IH, van Everdingen T, Hoogstraten J, Schuurs AH. Self-Report Measurements of Dental Anxiety and Fear in Children: A Critical Assessment. *ASDC J Dent Child*. 1998 Jul-Aug;65(4):252-8, 29-30.

Akbay Oba A, Dulgergil CT, Sonmez IS. Prevalence of Dental Anxiety in 7- to 11-Year-Old Children and Its Relationship to Dental Caries. *Medical principles and practice : international journal of the Kuwait University, Health Science Centre*. 2009 18(6):453-7.

Alvesalo I, Murtomaa H, Milgrom P, Honkanen A, Karjalainen M, Tay KM. The Dental Fear Survey Schedule: A Study with Finnish Children. *International journal of paediatric dentistry / the British Paedodontic Society [and] the International Association of Dentistry for Children*. 1993 Dec;3(4):193-8.

Alwin N, Murray JJ, Niven N. The Effect of Children's Dental Anxiety on the Behaviour of a Dentist. *International journal of paediatric dentistry / the British Paedodontic Society [and] the International Association of Dentistry for Children*. 1994 Mar;4(1):19-24.

Arapostathis KN, Coolidge T, Emmanouil D, Kotsanos N. Reliability and Validity of the Greek Version of the Children's Fear Survey Schedule-Dental Subscale. *Int J Paediatr Dent*. 2008 Sep;18(5):374-9.

Bajric E, Kobaslija S, Juric H. Reliability and Validity of Dental Subscale of the Children's Fear Survey Schedule (Cfss-Ds) in Children in Bosnia and Herzegovina. *Bosn J Basic Med Sci*. 2011 Nov;11(4):214-8.

Bedi R, Sutcliffe P, Donnan P, Barrett N, McConnachie J. Dental Caries Experience and Prevalence of Children Afraid of Dental Treatment. *Community Dent Oral Epidemiol*. 1992a Dec;20(6):368-71.

Bedi R, Sutcliffe P, Donnan PT, McConnachie J. The Prevalence of Dental Anxiety in a Group of 13- and 14-Year-Old Scottish Children. *International journal of paediatric dentistry / the British Paedodontic Society [and] the International Association of Dentistry for Children*. 1992b Apr;2(1):17-24.

Brown DF, Wright FA, McMurray NE. Psychological and Behavioral Factors Associated with Dental Anxiety in Children. *Journal of behavioral medicine*. 1986 Apr;9(2):213-8.

- Carson P, Freeman R. Assessing Child Dental Anxiety: The Validity of Clinical Observations. *Int J Paediatr Dent*. 1997 Sep;7(3):171-6.
- Carson P, Freeman R. Characteristics of Children Attending for Dental General Anaesthesia in 1993 and 1997. *Primary dental care : journal of the Faculty of General Dental Practitioners*. 2000 Oct;7(4):163-7.
- Chellappah NK, Vignehsa H, Milgrom P, Lam LG. Prevalence of Dental Anxiety and Fear in Children in Singapore. *Community dentistry and oral epidemiology*. 1990 Oct;18(5):269-71.
- Cohen SM, Fiske J, Newton JT. The Impact of Dental Anxiety on Daily Living. *Br Dent J*. 2000 Oct 14;189(7):385-90.
- Corah NL. Development of a Dental Anxiety Scale. *Journal of dental research*. 1969 Jul-Aug;48(4):596.
- Cronbach LJ. *Essentials of Psychological Testing*. 5th ed 1984.
- Cuthbert MI, Melamed BG. A Screening Device - Children at Risk for Dental Fears and Management Problems. *Journal of Dentistry for Children*. 1982 49(6):432-6.
- da Silva WV, de Figueiredo VL. [Childhood Anxiety and Assessment Instruments: A Systematic Review]. *Revista brasileira de psiquiatria*. 2005 Dec;27(4):329-35.
- Desiate A, Fanelli M, Milano V. ["Odontogenic" Anxiety. A Study of a Population of 1500 Students from the Public Schools in the Bari Area]. *Minerva Stomatol*. 1997 Apr;46(4):165-73.
- Dimberg L, Lennartsson B, Bondemark L, Arnrup K. Oral Health-Related Quality-of-Life among Children in Swedish Dental Care: The Impact from Malocclusions or Orthodontic Treatment Need. *Acta Odontol Scand*. 2015 Jul 24;1-7.
- do Nascimento DL, da Silva Araujo AC, Gusmao ES, Cimoies R. Anxiety and Fear of Dental Treatment among Users of Public Health Services. *Oral Health Prev Dent*. 2011 9(4):329-37.
- El-Housseiny A, Farsi N, Alamoudi N, Bagher S, El Derwi D. Assessment for the Children's Fear Survey Schedule-Dental Subscale. *J Clin Pediatr Dent*. 2014 Fall;39(1):40-6.
-
-

Frankl SS, FR; Fogels, HR. Should the Parent Remain with the Child in the Dental Operatory? *Journal of Dent Child*. 1962 29(150-63).

Greenbaum PE, Turner C, Cook EW, 3rd, Melamed BG. Dentists' Voice Control: Effects on Children's Disruptive and Affective Behavior. *Health psychology : official journal of the Division of Health Psychology, American Psychological Association*. 1990 9(5):546-58.

Hosey MT, Blinkhorn AS. An Evaluation of Four Methods of Assessing the Behaviour of Anxious Child Dental Patients. *International journal of paediatric dentistry / the British Paedodontic Society [and] the International Association of Dentistry for Children*. 1995 Jun;5(2):87-95.

Ilieva E, Veleganova V, Petrova S, Belcheva A. A Study on Fear Provoking Factors in Students from the Town of Plovdiv. *Folia Med (Plovdiv)*. 2001 43(1-2):16-9.

Jalevik B, Klingberg GA. Dental Treatment, Dental Fear and Behaviour Management Problems in Children with Severe Enamel Hypomineralization of Their Permanent First Molars. *Int J Paediatr Dent*. 2002 Jan;12(1):24-32.

Javadinejad S, Faraizadegan Z, Madahain M. Iranian Version of a Face Version of the Modified Child Dental Anxiety Scale: Transcultural Adaptation and Reliability Analysis. *Journal of Research in Medical Sciences*. 2011 Jul;16(7):872-7.

Klaassen M, Veerkamp J, Hoogstraten J. Predicting Dental Anxiety. The Clinical Value of Anxiety Questionnaires: An Explorative Study. *Eur J Paediatr Dent*. 2003 Dec;4(4):171-6.

Klaassen MA, Veerkamp JS, Aartman IH, Hoogstraten J. Stressful Situations for Toddlers: Indications for Dental Anxiety? *ASDC J Dent Child*. 2002 Sep-Dec;69(3):306-9, 235.

Klein U, Manangkil R, DeWitt P. Parents' Ability to Assess Dental Fear in Their Six- to 10-Year-Old Children. *Pediatr Dent*. 2015 37(5):436-41.

Klingberg G. Reliability and Validity of the Swedish Version of the Dental Subscale of the Children's Fear Survey Schedule, Cfss-Ds. *Acta Odontol Scand*. 1994 Aug;52(4):255-6.

Klingberg G. Dental Fear and Behavior Management Problems in Children. A Study of Measurement, Prevalence, Concomitant Factors, and Clinical Effects. *Swed Dent J Suppl*. 1995 103(1-78).

Klingberg G, Berggren U. Dental Problem Behaviors in Children of Parents with Severe Dental Fear. *Swedish dental journal*. 1992 16(1-2):27-32.

Klingberg G, Berggren U, Carlsson SG, Noren JG. Child Dental Fear: Cause-Related Factors and Clinical Effects. *Eur J Oral Sci*. 1995 Dec;103(6):405-12.

Klingberg G, Berggren U, Noren JG. Dental Fear in an Urban Swedish Child Population: Prevalence and Concomitant Factors. *Community Dent Health*. 1994 Dec;11(4):208-14.

Klingberg G, Broberg AG. Temperament and Child Dental Fear. *Pediatr Dent*. 1998 Jul-Aug;20(4):237-43.

Klingberg G, Lofqvist LV, Hwang CP. Validity of the Children's Dental Fear Picture Test (Cdfp). *Eur J Oral Sci*. 1995 Feb;103(1):55-60.

Klingman A, Melamed BG, Cuthbert MI, Hermezc DA. Effects of Participant Modeling on Information Acquisition and Skill Utilization. *Journal of consulting and clinical psychology*. 1984 Jun;52(3):414-22.

Koroluk LD. Dental Anxiety in Adolescents with a History of Childhood Dental Sedation. *ASDC journal of dentistry for children*. 2000 May-Jun;67(3):200-5, 161.

Lahti SM, Hausen HW, Vaskilampi T. The Perceptions of Users About Barriers to the Use of Free Systematic Oral Care among Finnish Pre-School Children--a Qualitative Study. *Acta Odontol Scand*. 1999 Jun;57(3):139-43.

Lalic M, Aleksic E, Milic J, Malesevic A, Jovicic B. Reliability and Validity of the Serbian Version of Children's Dental Fear Questionnaire. *Vojnosanit Pregl*. 2015 Jul;72(7):602-7.

Lee CY, Chang YY, Huang ST. Prevalence of Dental Anxiety among 5- to 8-Year-Old Taiwanese Children. *Journal of public health dentistry*. 2007 Winter;67(1):36-41.

Lee CY, Chang YY, Huang ST. The Clinically Related Predictors of Dental Fear in Taiwanese Children. *Int J Paediatr Dent*. 2008 Nov;18(6):415-22.

Lourenco-Matharu L, Papineni McIntosh A, Lo JW. Predicting Children's Behaviour During Dental Treatment under Oral Sedation. *Eur Arch Paediatr Dent*. 2015 Oct 17;

Ma L, Wang M, Jing Q, Zhao J, Wan K, Xu Q. Reliability and Validity of the Chinese Version of the Children's Fear Survey Schedule-Dental Subscale. *Int J Paediatr Dent.* 2015 Mar;25(2):110-6.

Majstorovic M, Veerkamp JS, Skrinjaric I. Reliability and Validity of Measures Used in Assessing Dental Anxiety in 5- to 15-Year-Old Croatian Children. *Eur J Paediatr Dent.* 2003 Dec;4(4):197-202.

Milgrom P, Jie Z, Yang Z, Tay KM. Cross-Cultural Validity of a Parent's Version of the Dental Fear Survey Schedule for Children in Chinese. *Behav Res Ther.* 1994 Jan;32(1):131-5.

Milgrom P, Mancl L, King B, Weinstein P. Origins of Childhood Dental Fear. *Behav Res Ther.* 1995 Mar;33(3):313-9.

Milsom KM, Tickle M, Humphris GM, Blinkhorn AS. The Relationship between Anxiety and Dental Treatment Experience in 5-Year-Old Children. *Br Dent J.* 2003 May 10;194(9):503-6; discussion 495.

Nakai Y, Hirakawa T, Milgrom P, Coolidge T, Heima M, Mori Y, et al. The Children's Fear Survey Schedule-Dental Subscale in Japan. *Community dentistry and oral epidemiology.* 2005 Jun;33(3):196-204.

Nicolas E, Bessadet M, Collado V, Carrasco P, Rogerleroi V, Hennequin M. Factors Affecting Dental Fear in French Children Aged 5-12 Years. *International journal of paediatric dentistry / the British Paedodontic Society [and] the International Association of Dentistry for Children.* 2010 Sep 1;20(5):366-73.

Parkin SF. Assessment of the Clinical Validity of a Simple Scale for Rating Children's Dental Anxiety. *ASDC journal of dentistry for children.* 1989 Jan-Feb;56(1):40-3.

Peretz B, Efrat J. Dental Anxiety among Young Adolescent Patients in Israel. *International journal of paediatric dentistry / the British Paedodontic Society [and] the International Association of Dentistry for Children.* 2000 Jun;10(2):126-32.

Raadal M, Milgrom P, Weinstein P, Mancl L, Cauce AM. The Prevalence of Dental Anxiety in Children from Low-Income Families and Its Relationship to Personality Traits. *J Dent Res.* 1995 Aug;74(8):1439-43.

Raadal M, Strand GV, Amarante EC, Kvale G. Relationship between Caries Prevalence at 5 Years of Age and Dental Anxiety at 10. *Eur J Paediatr Dent.* 2002 Mar;3(1):22-6.

Rantavuori K, Lahti S, Hausen H, Seppa L, Karkkainen S. Dental Fear and Oral Health and Family Characteristics of Finnish Children. *Acta Odontol Scand*. 2004 Aug;62(4):207-13.

Rantavuori K, Zerman N, Ferro R, Lahti S. Relationship between Children's First Dental Visit and Their Dental Anxiety in the Veneto Region of Italy. *Acta odontologica Scandinavica*. 2002 Oct;60(5):297-300.

Sadi H, Finkelman M, Rosenberg M. Salivary Cortisol, Salivary Alpha Amylase, and the Dental Anxiety Scale. *Anesthesia progress*. 2013 Summer;60(2):46-53.

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 Spring;6(2):70-4.

Scherer MW, Nakamura CY. A Fear Survey Schedule for Children (Fss-Fc): A Factor Analytic Comparison with Manifest Anxiety (Cmas). *Behav Res Ther*. 1968 May;6(2):173-82.

Shapiro M, Melmed RN, Sgan-Cohen HD, Eli I, Parush S. Behavioural and Physiological Effect of Dental Environment Sensory Adaptation on Children's Dental Anxiety. *Eur J Oral Sci*. 2007 Dec;115(6):479-83.

Sharif MO. Dental Anxiety: Detection and Management. *J Appl Oral Sci*. 2010 Mar-Apr;18(2):i.

Singh P, Pandey RK, Nagar A, Dutt K. Reliability and Factor Analysis of Children's Fear Survey Schedule-Dental Subscale in Indian Subjects. *J Indian Soc Pedod Prev Dent*. 2010 Jul-Sep;28(3):151-5.

Spence SH, Rapee R, McDonald C, Ingram M. The Structure of Anxiety Symptoms among Preschoolers. *Behav Res Ther*. 2001 Nov;39(11):1293-316.

Sullivan C, Schneider PE, Musselman RJ, Dummett CO, Jr., Gardiner D. The Effect of Virtual Reality During Dental Treatment on Child Anxiety and Behavior. *ASDC J Dent Child*. 2000 May-Jun;67(3):193-6, 60-1.

Sullivan KM, Dean A, Soe MM. Openepi: A Web-Based Epidemiologic and Statistical Calculator for Public Health. *Public Health Rep*. 2009 May-Jun;124(3):471-4.

ten Berge M, Hoogstraten J, Veerkamp JS, Prins PJ. The Dental Subscale of the Children's Fear Survey Schedule: A Factor Analytic Study in the Netherlands. *Community Dent Oral Epidemiol*. 1998 Oct;26(5):340-3.

Ten Berge M, Veerkamp JS, Hoogstraten J. The Etiology of Childhood Dental Fear: The Role of Dental and Conditioning Experiences. *J Anxiety Disord.* 2002 16(3):321-9.

ten Berge M, Veerkamp JS, Hoogstraten J, Prins PJ. Behavioural and Emotional Problems in Children Referred to a Centre for Special Dental Care. *Community Dent Oral Epidemiol.* 1999 Jun;27(3):181-6.

ten Berge M, Veerkamp JS, Hoogstraten J, Prins PJ. Childhood Dental Fear in the Netherlands: Prevalence and Normative Data. *Community Dent Oral Epidemiol.* 2002a Apr;30(2):101-7.

ten Berge M, Veerkamp JS, Hoogstraten J, Prins PJ. On the Structure of Childhood Dental Fear, Using the Dental Subscale of the Children's Fear Survey Schedule. *Eur J Paediatr Dent.* 2002b Jun;3(2):73-8.

van Waaijen D, ten Berge M, Veerkamp JS. [Dental Fear in Children: Dental Experiences During Childhood]. *Nederlands tijdschrift voor tandheelkunde.* 2001 Nov;108(11):466-9.

Venham L, Bengston D, Cipes M. Children's Response to Sequential Dental Visits. *J Dent Res.* 1977 May;56(5):454-9.

Venham LL, Gaulin-Kremer E, Munster E, Bengston-Audia D, Cohan J. Interval Rating Scales for Children's Dental Anxiety and Uncooperative Behavior. *Pediatric dentistry.* 1980 Sep;2(3):195-202.

Versloot J, Veerkamp JS, Hoogstraten J, Martens LC. Children's Coping with Pain During Dental Care. *Community dentistry and oral epidemiology.* 2004 Dec;32(6):456-61.

Whittle JG. The Provision of Primary Care Dental General Anaesthesia and Sedation in the North West Region of England, 1996-1999. *Br Dent J.* 2000 Nov 11;189(9):500-2.

Wogelius P, Poulsen S, Sorensen HT. Asthma, Ear Problems, and Dental Anxiety among 6- to 8-Yr-Olds in Denmark: A Population-Based Cross-Sectional Study. *Eur J Oral Sci.* 2003a Dec;111(6):472-6.

Wogelius P, Poulsen S, Sorensen HT. Prevalence of Dental Anxiety and Behavior Management Problems among Six to Eight Years Old Danish Children. *Acta Odontol Scand.* 2003b Jun;61(3):178-83.

Yamada MK, Tanabe Y, Sano T, Noda T. Cooperation During Dental Treatment: The Children's Fear Survey Schedule in Japanese Children. *Int J Paediatr Dent.* 2002 Nov;12(6):404-9.