

Avaliação do comportamento odontológico infantil durante procedimentos de profilaxia e exodontia

Josiane Pezzini Soares¹, Jéssica Piaia¹, Mariane Cardoso¹, Michele Bolan¹

¹Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, Santa Catarina, Brasil

Objetivo: Avaliar o comportamento infantil durante os tratamentos odontológicos de profilaxia e de exodontia.

Métodos: Este estudo transversal contou com 58 crianças, entre 6 e 9 anos de idade. Dentre essas, 29 crianças foram submetidas ao procedimento de exodontia e 29 ao procedimento de profilaxia. O comportamento infantil frente ao tratamento odontológico proposto foi avaliado por um cirurgião-dentista treinado através da versão brasileira e validada da Escala Comportamental de Venham (*Venham's Behavior Rating Scale* (BvVBRS)). Avaliou-se também a ansiedade infantil prévia ao tratamento odontológico através da *Venham Picture Test* modificada (VPTm). A condição bucal foi avaliada pelo índice CPO-D e ceo-d, por pesquisador previamente calibrado ($Kappa > 0,7$). Os pais/responsáveis responderam a um questionário socioeconômico e questões relacionadas a experiência odontológica prévia das crianças. Realizou-se análise descritiva e teste Qui-quadrado com nível de significância de 5%.

Resultados: Em relação ao comportamento o grupo submetido à profilaxia apresentou 100% das crianças com um comportamento positivo, enquanto no grupo submetido à exodontia houve 75,9% das crianças com comportamento positivo ($p = 0,010$). Idade, gênero e presença de ansiedade prévia aos procedimentos não tiveram relação estatisticamente significativa com o comportamento infantil. A presença de cárie na dentição decídua esteve associada ao comportamento negativo durante os procedimentos odontológicos ($p = 0,013$).

Conclusão: Foi observado que durante o procedimento de profilaxia os pacientes demonstraram um comportamento mais colaborador quando comparado ao procedimento de exodontia.

Descritores: Comportamento infantil. Ansiedade ao tratamento odontológico. Profilaxia dentária. Extração dentária.

Submetido: 10/07/2019

Aceito: 05/11/2019

INTRODUÇÃO

Os tratamentos odontológicos são passíveis de comportamentos colaborativos e não colaborativos por parte dos pacientes¹. Quando se trata do comportamento infantil frente a tratamentos odontológicos, os fatores inerentes à idade acabam por acentuar ainda mais comportamentos de não colaboração¹⁻².

Além da idade, o comportamento da criança frente ao tratamento odontológico está associado a vários outros fatores, entre eles, a expectativa do responsável em relação ao comportamento da criança, a ansiedade da criança ao encontrar pessoas desconhecidas, a presença de dor de dente e a personalidade da criança³. A experiência odontológica prévia, duração e complexidade do tratamento também

Autor para correspondência:

Josiane Pezzini Soares

Universidade Federal de Santa Catarina, Centro de Ciências da Saúde, Programa de Pós-Graduação em Odontologia, Campus Universitário, Trindade Florianópolis, Santa Catarina, Brasil. CEP.: 88.040.900. Telefone: +55 48 3721 6132

Email: josipezzini@hotmail.com

demonstram exercer forte influência, bem como a ansiedade dos pais, medo e ansiedade da criança⁴.

A ansiedade frente ao tratamento odontológico pode gerar um impacto negativo no comportamento da criança durante um tratamento; sendo importante para os cirurgiões-dentistas identificar o nível de ansiedade nos seus pacientes para abordá-los adequadamente, maximizando assim o sucesso no atendimento⁵. A dor durante uma consulta odontológica pode levar à ansiedade, e, portanto, o tipo de procedimento a ser executado deve ser considerado um moderador do comportamento⁶.

Classificar o comportamento infantil por meio de escalas em um ambiente odontológico pode ajudar o cirurgião-dentista à aplicação de estratégias apropriadas de manejo da criança frente aos procedimentos, auxiliando na prevenção de problemas comportamentais indesejados^{3,7}. Existem algumas escalas para avaliação do comportamento frente aos procedimentos odontológicos^{8,9}. Em 1962 foi criada a escala de Frankl amplamente utilizada na Odontologia, possui quatro classificações quanto ao comportamento infantil, sendo bem objetiva e prática⁸. A escala de Venham criada em 1980, possui 6 categorias, é similar a de Frankl porém mais completa considerando características específicas⁹. Alguns estudos demonstraram resultados satisfatórios com as escalas utilizadas, porém é muito importante que seja levada em conta a utilização de escalas validadas e adaptadas para a população em foco^{1,2,4}. Novos estudos com escalas recentemente validadas são necessários, demonstrando a aplicabilidade clínica destas escalas, bem como fortalecendo a evidência já existente. Assim, o objetivo deste estudo foi avaliar o comportamento infantil em crianças entre 6 e 9 anos de idade frente aos tratamentos odontológicos de profilaxia e de exodontia.

MATERIAL E MÉTODOS

O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa com seres humanos da Universidade Federal de Santa Catarina, sob número 2.308.475. Os responsáveis e as crianças foram convidados a participar, e ao concordarem deveriam assinar o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) autorizando a sua participação na pesquisa. As crianças também assinaram o termo de assentimento. O estudo foi realizado no ano de 2018 em Florianópolis, Santa Catarina.

Fizeram parte deste estudo transversal crianças entre 6 e 9 anos de idade que procuraram atendimento nas clínicas Estágio Supervisionado da Criança e do Adolescente I (ESCA I) e Estágio Supervisionado da Criança e do Adolescente II (ESCA II) na Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC). Crianças encaminhadas através das Unidades Básicas de Saúde do município de Florianópolis também foram incluídas no estudo. A faixa etária das crianças foi escolhida por considerar que após os 5 anos de idade a criança possui uma maior capacidade de diferenciar o mundo real do imaginário, assim seria refletido um comportamento condizente com o que a criança estava sentindo no momento do procedimento¹.

CÁLCULO AMOSTRAL

Para a obtenção do cálculo amostral, utilizou-se comparação entre duas proporções. Considerou a proporção de 46,7% de crianças com ansiedade e comportamento positivo e 83,3% crianças com ansiedade e que apresentaram comportamento negativo¹⁰. Poder do teste de 80% e nível de significância de 5%. Obteve-se tamanho amostral de 25 crianças para cada grupo, acrescentou-se 20% para possíveis perdas, resultando num total de 30 crianças por grupo. Foi realizado um estudo piloto com 6 crianças para testar e verificar a aplicabilidade da metodologia, bem como para o treinamento do operador (cirurgião-dentista com 2 anos de experiência clínica e mestrando em Odontopediatria).

CRITÉRIOS DE ELEGIBILIDADE

Foram incluídos indivíduos que procuraram atendimento odontológico, cujos responsáveis e as crianças aceitaram participar do estudo; crianças de ambos os sexos com idades entre 6 e 9 anos; crianças com necessidade de tratamento odontológico de profilaxia ou exodontia de molares decíduos (dentes em que a endodontia não podia ser realizada); responsáveis alfabetizados, com capacidade de interpretar e responder as perguntas do questionário proposto; crianças não atendidas previamente pelo operador que executou os procedimentos; e crianças que tivessem experiência odontológica prévia.

Além disso, cada participante seria alocado em um único grupo, o mesmo paciente não faria parte do grupo de profilaxia e de exodontia. Foram excluídos indivíduos que

apresentassem distúrbios de desenvolvimento sistêmico ou mental e que fizessem uso de medicamentos contínuos que interferissem no sistema nervoso central.

INSTRUMENTOS E COLETA DE DADOS

Na sala de espera, após o aceite de participação e assinatura do TCLE e do termo de assentimento, foi entregue aos pais um questionário com itens sobre dados socioeconômicos e com questões relacionadas à saúde da criança, experiência odontológica prévia, e a percepção dos pais sobre a ansiedade dos seus filhos. Todos os pais deveriam acompanhar seus filhos ao atendimento odontológico, sendo que todas as crianças foram atendidas na clínica de Odontologia da Universidade Federal de Santa Catarina. Todos os atendimentos foram realizados no mesmo equipo.

No início da consulta era realizada a avaliação da ansiedade em relação ao atendimento odontológico, por meio da escala *Venham Picture Test* modificada (VPTm) adaptada e validada para crianças brasileiras¹¹. O teste foi aplicado com a criança sentada na cadeira odontológica previamente ao atendimento. Esta escala é composta por oito figuras, em cada figura há duas imagens: uma criança com reação positiva e outra criança com reação negativa. As imagens correspondem a etnia e gênero do entrevistado. As crianças foram orientadas a escolher em cada figura a imagem que melhor representasse o sentimento delas naquele momento. Quando a criança apontava para a figura com reação negativa a pontuação dada era um (1) indicando a presença de ansiedade, e quando apontava para a figura com expressão positiva a pontuação dada era zero (0), o valor do resultado final variou de 0 a 8.

Para a avaliação clínica da criança, um examinador calibrado ($Kappa > 0,7$) realizou a avaliação dos dentes cariados (C) pelos índices CPO-D e ceo-d¹². O diagnóstico era feito com o paciente na cadeira odontológica com luz artificial, sonda clínica, espelho clínico e jatos de ar nos dentes a fim de obter uma superfície seca.

Após a avaliação da ansiedade e do exame clínico o profissional iniciava os procedimentos: profilaxia ou exodontia. Todos os procedimentos foram padronizados, tanto a profilaxia quanto a exodontia, sendo que o grau de complexidade das exodontias era semelhante.

Somente dentes decíduos posteriores foram considerados para exodontia, após a anestesia tópica, era realizado anestesia

infiltrativa nos dentes superiores e bloqueio do nervo alveolar inferior nos dentes inferiores. O sal anestésico padronizado foi mepivacaína 2% (epinefrina 1:100.000). Em seguida, foi realizado descolamento do tecido gengival, luxação com alavancas, remoção do dente com fórceps e sutura do alvéolo. Além disso, o tempo do procedimento foi controlado, para ser semelhante entre os grupos.

A profilaxia foi iniciada com a aplicação de um revelador de placa bacteriana na superfície vestibular dos dentes e exibido as regiões que apresentaram maior pigmentação através de um espelho para a criança. Com auxílio de escova Robson e pasta profilática era realizada a remoção completa do revelador de placa bacteriana, concluindo com aplicação de flúor (Flúor Fosfato Acidulado com concentração de 1,23%) no arco superior e inferior durante um minuto, com auxílio de moldeira descartável.

Ao final do procedimento o operador avaliava o comportamento da criança durante todo o atendimento através da escala validada e adaptada Brazilian version of the *Venham's Behavior Rating Scale* (BvVBRs)¹³. A escala atribui uma pontuação de 0 a 5 de acordo com as reações apresentadas pela criança durante o atendimento odontológico, sendo zero (0) comportamento extremamente positivo e cinco (5) comportamento extremamente negativo. Todos os procedimentos eram conduzidos por um único profissional formado previamente treinado por um padrão ouro (professor doutor em Odontopediatria) para execução dos mesmos. Sendo que em caso de comportamento negativo com protesto tentava-se realizar todas as técnicas comunicativas, e em casos de comportamento extremamente negativo eram realizadas técnicas restritivas, como contenção.

ANÁLISE ESTATÍSTICA

Os dados coletados foram transferidos para o programa Microsoft Excel 2016 e analisados através do programa *Statistical Package for Social Science* (SPSS 23.0 - SPSS Inc., Chicago, IL, USA). Foi realizada análise descritiva, teste Qui-quadrado e teste exato de Fischer, considerando nível de significância de 5%.

RESULTADOS

A taxa de resposta foi de 96,6%, totalizando 58 participantes, as perdas foram devido a questionários que retornaram em branco.

A tabela 1 apresenta a distribuição da frequência dos dados obtidos. Houve uma maior prevalência de meninos (58,6%), sendo que a maioria das crianças tinha entre 8-9 anos de idade. Com relação a percepção dos pais sobre a saúde bucal, 47 (82,5%) consideraram boa. Em 46 (79,3%) dos relatos a criança demonstrou comportamento positivo em consultas odontológicas prévias, e 41 (74,5%) das crianças já haviam sentido dor de

dente. Quanto as percepções dos pais sobre a ansiedade de seus filhos 30 (51,7%) acreditam que estes tinham medo do cirurgião-dentista. A maioria dos participantes não apresentou ansiedade previamente ao atendimento odontológico, 34 (58,6%). No exame clínico 6 (10,3%) tinham presença de pelo menos um dente cariado na dentição permanente e 32 (55,2%) apresentaram pelo menos um dente cariado na dentição decídua.

Tabela 1 - Distribuição da frequência das variáveis. Florianópolis/Santa Catarina, 2018 (n = 58)

Variáveis	n (frequência)	% (porcentagem)
Gênero		
Masculino	34	58,6
Feminino	24	41,4
Idade		
6-7 anos	30	51,7
8-9 anos	28	48,3
Escolaridade dos pais		
≥ 8 anos	32	55,2
< 8 anos	26	44,8
Renda dos pais		
> 2 salários mínimos	35	60,3
≤ 2 salários mínimos	23	39,7
Percepção dos pais sobre a saúde bucal		
Boa	47	82,5
Ruim	10	17,5
Experiência odontológica prévia da criança		
Positiva	46	79,3
Negativa	12	20,7
Experiência de dor de dente da criança		
Não	14	25,5
Sim	41	74,5
Percepção pais sobre a ansiedade da criança		
Não ansioso	28	48,3
Ansioso	30	51,7
Ansiedade da criança prévia ao atendimento		
Não ansioso	34	58,6
Ansioso	24	41,4
C-CPO-D		
Ausência de cárie	52	89,7
Presença de cárie	6	10,3
c-ceo-d		
Ausência de cárie	26	44,8
Presença de cárie	32	55,2

A tabela 2 apresenta a associação entre a variável dependente e as demais variáveis independentes. Houve diferença no comportamento quando os procedimentos foram comparados, sendo o comportamento mais positivo durante a realização da profilaxia ($p = 0,010$). Também foi encontrada

associação estatisticamente significativa entre o comportamento e a presença de cárie em dentes decíduos ($p = 0,013$). Todas as crianças que apresentaram ausência de cárie no índice ceo-d exibiram comportamento positivo, e 21,9% das crianças que possuíam pelo menos um dente cariado apresentaram comportamento negativo.

Tabela 2 - Teste Exato de Fisher da associação do comportamento com as demais variáveis independentes. Florianópolis/Santa Catarina, 2018 (n = 58)

Variáveis	Comportamento positivo n (%)	Comportamento negativo n (%)	p-valor
Gênero Masculino Feminino	31 (91,2) 20 (83,3)	3 (8,8) 4 (16,7)	0,432
Idade 6-7 anos 8-9 anos	25 (83,3) 26 (92,9)	5 (16,7) 2 (7,1)	0,425
Escolaridade dos pais ≥ 8 anos < 8anos	27 (84,4) 24 (92,3)	5 (15,6) 2 (7,7)	0,442
Renda > 2 salários mínimos ≤ 2 salários mínimos	31 (88,6) 20 (87)	4 (11,4) 3 (13)	1,000
Percepção dos pais sobre a saúde bucal da criança Boa Ruim	41 (91,3) 9 (75)	4 (8,7) 3 (25)	0,147
Experiência de dor de dente Não Sim	14 (100) 34 (82,9)	0 (0) 7 (17,1)	0,172
Percepção dos pais sobre a ansiedade da criança Não ansioso Ansioso	26 (92,9) 25 (83,3)	2 (7,1) 5 (16,7)	0,425
Ansiedade prévia ao atendimento Não ansioso Ansioso	31 (91,2) 20 (83,3)	3 (8,8) 4 (16,7)	0,432
Procedimento Profilaxia Exodontia	29 (100) 22 (75,9)	0 (0) 7 (24,1)	0,010
C-CPO-D Ausente Presente	47 (90,4) 4 (66,7)	5 (9,6) 2 (33,3)	0,149
c-ceo-d Ausente Presente	26 (100) 25 (78,1)	0 (0) 7 (21,9)	0,013

Nota: Resultados com nível de significância em 5% estão em negrito.

DISCUSSÃO

Este estudo avaliou o comportamento odontológico infantil frente aos procedimentos de profilaxia e de exodontia, e verificou que o comportamento infantil está associado ao tipo de

procedimento realizado pelo cirurgião-dentista, apresentando diferença na cooperação durante tratamentos invasivos e não invasivos. Além disso, houve associação entre o comportamento negativo e a presença de cárie na dentição decídua.

O comportamento odontológico durante o procedimento de profilaxia prevaleceu positivo em todas as crianças enquanto que na exodontia algumas crianças demonstraram cooperação. Similar a este resultado, um estudo verificou que a complexidade do procedimento é um dos fatores que influencia no comportamento infantil, sendo que a ocorrência de problemas comportamentais é maior durante os procedimentos altamente invasivos, como exodontia, endodontia e restaurações profundas⁴. Segundo Cadermatori et al.¹³, procedimentos odontológicos como exodontia levaram a comportamentos menos cooperativos quando comparados às consultas de procedimentos não invasivos.

Vários fatores podem desencadear o comportamento negativo das crianças nos tratamentos odontológicos; entre eles a possibilidade de dor^{6,8}. Assim, a literatura relata que procedimentos que não envolvam anestesia local são mais compreendidos pelas crianças pelo fato de não provocarem dor e desconforto, o que as fazem exibir comportamento mais positivo¹⁴.

Recentemente, Alshoraim et al.¹⁵ pesquisaram os fatores relacionados ao medo odontológico, e observaram que as crianças relataram sentir medo de instrumentos rotatórios, de procedimentos que envolvam o pressionamento de tecidos moles e duros e anestesia. Portanto, os resultados encontrados no presente estudo podem ter relação com a possibilidade de dor e o medo da anestesia ou pressão sentida durante o procedimento de exodontia¹⁵. Por não envolver manobras que oferecem dor ou desconforto, foi possível verificar que a profilaxia não provocou reações negativas nas crianças. Esse resultado está de acordo com o encontrado por Pai et al.⁴, que observaram comportamento positivo em todas as crianças submetidas a profilaxia e aplicação tópica de flúor, assim o condicionamento através de consultas preventivas demonstra ser o principal fator na determinação do comportamento da criança.

Estudos apontam que a idade também é um fator que pode influenciar substancialmente o comportamento frente tratamentos odontológicos¹; sendo que indivíduos com idade inferior a 6 anos são mais predispostos a comportamentos negativos¹⁶. Isso pode explicar o fato não haver associação entre a faixa etária e o comportamento no presente estudo, já que apenas crianças entre 6 a 9 anos participaram do mesmo. De forma semelhante, em um estudo que investigou crianças com idade entre 4 e 9 anos, o

qual predominou o comportamento positivo frente aos procedimentos restauradores¹⁴. Ademais, sabe-se que na faixa de oito anos de idade a criança desenvolve os sentidos de deveres e obrigações aumentando sua capacidade de raciocínio e compreensão, contribuindo assim para a cooperação durante a consulta¹⁴.

A ansiedade que a criança sente frente a uma consulta odontológica também é definida como “um medo ou medo anormal de visitar o dentista para cuidados preventivos” ou “terapia e ansiedade em relação aos procedimentos odontológicos”, e as consequências podem ser comportamentais¹⁷. Ainda, a ansiedade pode ter etiologia multifatorial e ser afetada por fatores como a ansiedade materna e a personalidade da criança⁴. Erfanparast et al.³ observaram associação entre ansiedade e comportamento infantil durante procedimentos odontológicos, sendo que crianças mais ansiosas exibiram comportamentos menos cooperativos. Entretanto, no presente estudo os resultados não indicam uma associação significativa entre o nível de ansiedade prévia das crianças e o comportamento odontológico.

A percepção dos pais sobre a ansiedade de seus filhos e o comportamento apresentado pela criança não estiveram relacionados. Essa percepção dos pais pode surgir devido à dor experimentada pela criança e o comportamento negativo durante consultas anteriores¹⁸. O histórico de dor de dente também consiste em um fator que pode influenciar no comportamento infantil frente a um procedimento odontológico¹⁹; de modo que crianças com histórico de dor de dente são menos colaborativas durante os procedimentos^{2,20}.

Em relação a presença de cárie em dentes decíduos, todas as crianças que não cooperaram no procedimento de exodontia apresentaram pelo menos um dente decíduo cariado. Portanto, sugere-se a partir desse resultado que crianças com presença de lesão cariada podem estar mais sujeitas a demonstrarem comportamento negativo. Nenhuma associação foi encontrada entre o gênero e o comportamento da criança. No entanto, outros autores apontaram uma maior prevalência de problemas de medo e comportamento em meninas, uma vez que é atribuído a maior sensibilidade das meninas em relação os meninos, devido a condições sociais e psicossociais²¹.

É importante destacar algumas características positivas desse estudo como a avaliação do comportamento durante o atendimento odontológico, que foi feita através

da BvVBRs, uma ferramenta confiável, validada e adaptada para população brasileira¹³. Porém, esta escala foi validada para crianças de 7 a 13 anos, podendo apresentar limitação as crianças de 6 anos avaliadas neste estudo.

Quanto as limitações do presente estudo, é preciso considerar o ambiente no qual a criança foi atendida; o que pode influenciar na mensuração prévia da ansiedade e no comportamento infantil⁵. Além disso, os resultados não possuem representatividade devido ao uso de uma amostra não probabilística. Outra questão é a avaliação da ansiedade que foi realizada somente antes do procedimento. É importante a realização de mais estudos que investiguem outras variáveis que possam influenciar o comportamento das crianças frente a procedimentos odontológicos invasivos e não invasivos, tais como presença de internação hospitalar, procedimentos realizados em consultas odontológicas prévias, ansiedade dos familiares.

Este estudo é importante para o cirurgião-dentista pois apresentou o comportamento de determinada faixa etária perante procedimentos comuns na prática clínica. Apresenta também a viabilidade de se realizar uma avaliação simples e eficaz do comportamento e da ansiedade infantil na rotina de uma clínica odontológica, utilizando para isso ferramentas adequadas e validadas, possibilitando o gerenciamento de comportamentos negativos²². Desse modo, uma abordagem adequada inicial da criança pode ajudar na detecção do comportamento infantil, auxiliando na prevenção de futuros comportamentos não colaborativos de maneira a contribuir para o sucesso no tratamento e para o estabelecimento de uma relação de confiança entre o profissional e o paciente.

CONCLUSÃO

Conclui-se que durante o procedimento de profilaxia os pacientes da presente amostra apresentaram comportamento mais colaborador se comparado ao procedimento de exodontia, e associação entre o comportamento e a presença de cárie na dentição decídua.

AGRADECIMENTOS

O presente trabalho foi realizado com o apoio da Fundação de Amparo à Pesquisa e Inovação do Estado de Santa Catarina. E também foi financiado em parte pela Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) - Código Financeiro 001.

REFERÊNCIAS

1. Possobon RF, Moraes ABA, Costa Junior AL, Ambrosano GMB. O comportamento de crianças durante atendimento odontológico. *Psicologia: Teoria e Pesquisa*. 2003;19(1):59-64.
2. Xia B, Wang CL, Ge LH. Factors associated with dental behaviour management problems in children aged 2–8 years in Beijing, China. *Int J Paediatr Dent*. 2011;21(3):200-9.
3. Erfanparast L, Vafaei A, Sohrabi A, Ranjkesh B, Bahadori Z, Pourkazemi M et al. Impact of Self-concept on Preschoolers' Dental Anxiety and Behavior. *J Dent Res Dent Clin Dent Prospects*. 2015;9(3):188-92.
4. Pai R, Mandroli P, Benni D, Pujar P. Prospective analysis of factors associated with dental behavior management problems, in children aged 7-11 years. *J Indian Soc Pedod Prev Dent*. 2015;33(4):312-8.
5. Kiliñç G, Akay A, Eden E, Sevinç N, Ellidokuz H. Evaluation of children's dental anxiety levels at a kindergarten and at a dental clinic. *Braz Oral Res*. 2016;30(1):1-8.
6. Cademartori MG, Martins P, Romano AR, Goettens ML. Behavioral changes during dental appointments in children having tooth extractions. *J Indian Soc Pedod Prev Dent*. 2017;35(3):223-8.
7. Mathur J, Diwanji A, Sarvaiya B, Sharma D. Identifying dental anxiety in children's drawings and correlating it with frankl's behavior rating scale. *Int J Clin Pediatr Dent*. 2017;10(1):24-8.
8. Frankl, SN, Sheiere FR, Fogels HR. Should the parent remain with the child in the dental operator? *J Dent Child*. 1962;29(14):50-63.
9. Venham LL, Gaulin-Kremer E, Munster E, Bengston-Audia D, Cohan J. Interval rating scales for children's dental anxiety and uncooperative behavior. *Pediatr Dent*. 1980;2(3):195-202.
10. Ollé LA, Araujo C, Casagrande L, Bento LW, Santos BZ, Dalpian DM. Anxiety in children submitted to dental appointment. *Pesq Bras Odontoped Clin Integr*. 2016;16(1):167-75.
11. Ramos-Jorge ML, Pordeus IA. Por que e como medir a ansiedade infantil no ambiente odontológico: apresentação do teste VPT modificado. *Rev Ibero Odontopediatr Odontol Bebê*. 2004;7(37):282–90.
12. Organização Mundial da Saúde (OMS). *Oral health surveys: basic methods*. 5 ed. Geneva: ORH/EPID, 2013.
13. Cademartori MG, Rosa DP, Oliveira LJC, Correa MB, Goettens ML. Validity of

- the Brazilian version of the Venham's behavior rating scale. *Int J Paediatr Dent*. 2017;27(2):120-7.
14. Oliveira MF, Moraes MVM, Evaristo PCS. Avaliação da ansiedade dos pais e crianças frente ao tratamento odontológico. *Pesq Bras Odontoped Clin Integr*. 2012;12(4):483-9.
 15. Alshoraim MA, El-Housseiny AA, Farsi NM, Felemban OM, Alamoudi NM, Alandejani AA. Effects of child characteristics and dental history on dental fear: cross-sectional study. *BMC Oral Health*. 2018;18(1):33-42.
 16. Baier K, Milgrom P, Russel S, Mancini L, Yoshida T. Children's fear and behavior in private pediatric dentistry practices. *Pediatr Dent*. 2004;26(4):316-32.
 17. Kritsidima M, Newton T, Asimakopoulou K. The effects of lavender scent on dental patient anxiety levels: A cluster randomised-controlled trial. *Community Dent Oral Epidemiol*. 2010;38(1):83-7.
 18. Versloot J, Veerkamp J, Hoogstraten J. Dental anxiety and psychological functioning in children: Its relationship with behaviour during treatment. *Eur Arch Paediatr Dent*. 2008;9(1):36-40.
 19. Cademartori MG, Mattar CI, Garibaldi A, Goettems ML. Behavior of Children Submitted to Tooth Extraction: Influence of Maternal and Child Psychosocial Characteristics. *Pesq Bras Odontoped Clin Integr*. 2017;17(1):1-10.
 20. Sharma A, Kumar D, Anand A, Mittal V, Singh A, Aggarwal N. Factors predicting Behavior Management Problems during Initial Dental Examination in Children Aged 2 to 8 Years. *Int J Clin Pediatr Dent*. 2017;10(1):5-9.
 21. Wiesenfeld-Hallin Z. Sex differences in pain perception. *Gend Med*. 2005;2(3):137-45.
 22. Torriani DD, Teixeira AM, Pinheiro R, Goettems ML, Bonow MLM. Adaptação transcultural de instrumentos para mensurar ansiedade e comportamento em clínica odontológica infantil. *Arq Centro Estudos Curso Odontologia*. 2008;44(4):17-23.

Evaluation of children's dental behavior during prophylaxis and extraction procedures

Aim: To investigate the behavior of children during dental treatments of prophylaxis and dental extraction.

Methods: Fifty-eight children, 6 to 9 years of age, and their caregivers participated of this cross-sectional study. Of these, 29 children underwent prophylaxis and 29 dental extraction. Child behavior was assessed through the Brazilian version of the Venham's Behavior Rating Scale (BvVBRS), and dental anxiety was measured by the Venham Picture Test modified (VPTm). Clinical examination was performed by a calibrated examiner ($Kappa > 0.7$), using the decay, missing, filled index for primary and permanent dentition dmft/DMFT index. The caregivers answered a socioeconomic questionnaire and questions related to the previous dental experience of the children. Descriptive data analysis and Chi-square test were performed, with a significance level of 5%.

Results: Regarding behavior, the prophylaxis group presented 100% of children with a positive behavior, while the extraction group contained 75.9% of children with positive behavior, and this difference was statistically significant ($p = 0.010$). Age, gender, and presence of anxiety prior to the procedures had no statistically significant relationship to the presented child behavior. The presence of caries in the deciduous dentition was associated with child behavior during dental procedures ($p = 0.013$).

Conclusion: It was observed that the type of procedure interfered directly in the negative behavior of the children, with a difference in cooperation with invasive (dental extraction) and non-invasive (prophylaxis) procedures.

Uniterms: Child behavior. Dental anxiety. Dental prophylaxis. Dental extraction.