

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS
Faculdade de Odontologia
Colegiado de Pós-Graduação em Odontologia**

Stefânia Werneck Procópio

**IMPACTO DE CONDIÇÕES BUCAIS NA QUALIDADE DE VIDA DE
CRIANÇAS/ADOLESCENTES COM E SEM TRANSTORNO DO
ESPECTRO AUTISTA E DE SEUS FAMILIARES**

**Belo Horizonte
2023**

Stefânia Werneck Procópio

**IMPACTO DE CONDIÇÕES BUCAIS NA QUALIDADE DE VIDA DE
CRIANÇAS/ADOLESCENTES COM E SEM TRANSTORNO DO
ESPECTRO AUTISTA E DE SEUS FAMILIARES**

Tese apresentada ao Colegiado de Pós-Graduação em Odontologia da Faculdade de Odontologia da Universidade Federal de Minas Gerais, como requisito parcial à obtenção do grau de Doutora em Odontologia - área de concentração em Odontopediatria

Orientador: Prof. Dr. Saul Martins de Paiva

Coorientadora: Prof^a. Dr^a. Rosângela Almeida Ribeiro

Belo Horizonte
2023

Ficha Catalográfica

P963i
2023

T

Procópio, Stefânia Werneck.

Impacto de condições bucais na qualidade de vida de crianças/adolescentes com e sem transtorno do espectro autista e de seus familiares / Stefânia Werneck Procópio. - 2023.

119 f. : il.

Orientador: Saul Martins de Paiva.

Coorientadora: Rosangela Almeida Ribeiro.

Tese (Doutorado) -- Universidade Federal de Minas Gerais, Faculdade de Odontologia.

1. Transtorno do espectro autista. 2. Qualidade de vida. 3. Cárie dentária. 4. Senso de coerência. 5. Controle interno-externo. I. Paiva, Saul Martins de. II. Ribeiro, Rosangela Almeida. III. Universidade Federal de Minas Gerais. Faculdade de Odontologia. IV. Título.

BLACK - D047

Elaborada por: Miriam Cândida de Jesus - CRB 6/2727.



UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS
FACULDADE DE ODONTOLOGIA
COLEGIADO DO CURSO DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ODONTOLOGIA

FOLHA DE APROVAÇÃO

IMPACTO DE CONDIÇÕES BUCAIS NA QUALIDADE DE VIDA DE CRIANÇAS/ADOLESCENTES COM E SEM TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA E DE SEUS FAMILIARES

STEFÂNIA WERNECK PROCÓPIO

Tese submetida à Banca Examinadora designada pelo Colegiado do Programa de Pós-Graduação em ODONTOLOGIA, como requisito para obtenção do grau de Doutor em ODONTOLOGIA, área de concentração ODONTOPEDIATRIA.

Aprovada em 31 de julho de 2023, pela banca constituída pelos membros:

Prof. Saul Martins de Paiva - Orientador
Faculdade de Odontologia da UFMG

Profa. Rosângela Almeida Ribeiro
Universidade Federal de Juiz de Fora - UFJF

Profa. Laura Salignac de Souza Guimarães Primo
Universidade Federal do Rio de Janeiro - UFRJ

Prof. Matheus de França Perazzo
Universidade Federal de Goiás - UFG

Profa. Ana Cristina Borges de Oliveira
Faculdade de Odontologia da UFMG

Profa. Cristiane Meira Assunção
Faculdade de Odontologia da UFMG

Belo Horizonte, 31 de julho de 2023.



Documento assinado eletronicamente por **Saul Martins de Paiva, Professor do Magistério Superior**, em 31/07/2023, às 15:10, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 5º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



Documento assinado eletronicamente por **Ana Cristina Borges de Oliveira, Professora do Magistério Superior**, em 31/07/2023, às 16:16, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 5º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



Documento assinado eletronicamente por **Matheus de França Perazzo, Usuário Externo**, em 31/07/2023, às 16:49, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 5º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



Documento assinado eletronicamente por **Cristiane Meira Assuncao, Professora do Magistério Superior**, em 31/07/2023, às 17:33, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 5º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



Documento assinado eletronicamente por **Rosangela Almeida Ribeiro, Usuário Externo**, em 01/08/2023, às 11:56, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 5º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



Documento assinado eletronicamente por **Laura Salignac de Souza Guimarães Primo, Usuária Externa**, em 01/08/2023, às 12:22, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 5º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.ufmg.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_org_ao_acesso_externo=0, informando o código verificador **2451889** e o código CRC **F7AE77AC**.

Dedico este trabalho a todas as
crianças/adolescentes e também seus
pais/cuidadores que gentilmente
participaram desse estudo. Vocês foram
incríveis!

AGRADECIMENTOS

Agradeço a Deus, meu sustento, refúgio e fortaleza, por me guiar em todos os caminhos e por me manter forte em mais uma etapa. Consegui vencer uma cirurgia, no início do curso de Doutorado, com a certeza que não estava sozinha.

Aos meus pais e irmãos, que sempre me incentivam a voar, mas me deixam tranquila com a certeza de que sempre tenho um lugar seguro para voltar.

Aos meus orientadores, Prof. Saul e Profa. Rosangela, por serem meus mentores na vida acadêmica. Agradeço pelas inúmeras oportunidades concedidas, confiança e ensinamentos. São meus exemplos de competência e profissionalismo. Deus foi muito generoso ao me presentear com vocês.

À minha dupla Maisa Tavares, por dividir comigo todas as alegrias, conquistas e momentos de insegurança ao longo desse trabalho. Nossa amizade é sensacional.

Agradeço à Profa. Camila Carrada e também Profa. Flávia Scalioni por toda ajuda, amizade e carinho. Nossa equipe de trabalho é maravilhosa.

Aos professores membros da banca examinadora, agradeço pela disponibilidade, cuidado e contribuição.

Aos professores do Departamento de Saúde Bucal da Criança e do Adolescente, agradeço por toda disponibilidade, carinho e ensinamentos de sempre. A Odontopediatria UFMG é incrível.

Ao Colegiado do Programa de Pós-Graduação em Odontologia da UFMG, exemplo de organização e competência, agradeço por toda ajuda dispensada.

Aos meus alunos que reafirmam todos os dias a certeza da minha escolha pela docência. Vocês são a razão de tudo.

Ao Dr. Antônio Aguiar e todos funcionários do DSCA por toda disponibilidade e carinho de sempre.

À CAPES pela bolsa de estudos concedida.

*“Tudo tem o seu tempo determinado,
e há tempo para todo propósito debaixo do céu.”*

Eclesiastes 3:1

RESUMO

O objetivo deste estudo foi avaliar o impacto dos fatores psicossociais familiares relacionados à saúde bucal de crianças/adolescentes com Transtorno do Espectro Autista (TEA) comparados com a percepção de pais/cuidadores de crianças/adolescentes sem TEA. Para avaliação da percepção do impacto de condições bucais na qualidade de vida relacionada a saúde bucal (QVRSB), 80 crianças/adolescentes com TEA e 80 sem TEA foram examinadas. Os pais/cuidadores responderam a versão curta do *Parental-Caregiver Perceptions Questionnaire* (P-CPQ). A avaliação da influência dos fatores comportamentais na experiência de cárie dentária foi avaliada em 80 mães de crianças/adolescentes com TEA comparada com 76 mães de crianças/adolescentes sem TEA por meio dos questionários Senso de Coerência e Lócus de Controle (LOC). Informações sociodemográficas das famílias foram coletadas por meio de um questionário estruturado autorrespondido pelos responsáveis. Um único examinador avaliou os seguintes indicadores clínicos: cárie dentária (CPO-D/ceo-d), consequências clínicas da cárie dentária não tratada (PUFA/pufa), presença de placa visível (IPV), sangramento à sondagem periodontal (ISS), má oclusão e traumatismos dentoalveolares (TD). O teste Wilcoxon comparou os domínios e o escore total do P-CPQ entre indivíduos com e sem TEA. O teste qui-quadrado de Pearson foi empregado para avaliar a associação entre o escore total do P-CPQ com os dados sociodemográficos, de saúde e com os indicadores clínicos. As variáveis que apresentaram um nível de significância ($p < 0,20$) na análise bivariada foram incorporadas no modelo final da regressão de Poisson (IC 95%, $p < 0,05$). Para a análise dos fatores comportamentais, os testes Qui-quadrado de Pearson, Teste-t de Student e Teste de Mann-Whitney foram realizados para avaliar as diferenças de experiência de cárie e variáveis independentes em ambos os grupos. As variáveis que apresentaram nível de significância ($p < 0,20$) no modelo não-ajustado da Regressão Logística foram incorporadas no modelo final da regressão (IC 95%, $p < 0,05$). Não foram encontradas diferenças estatisticamente significativas em relação à percepção de pais/cuidadores das crianças/adolescentes com TEA sobre as repercussões das condições bucais na qualidade de vida de seus filhos quando comparados à percepção dos pais/cuidadores dos indivíduos sem TEA ($p = 0,721$). O modelo ajustado de crianças com TEA encontrou que crianças que já haviam realizado visita prévia ao dentista têm 3,682 (IC 95% = 1,007 – 13,462) vezes mais chance de apresentar experiência de cárie dentária que crianças que nunca foram ao dentista. Enquanto crianças com presença de placa visível têm 3,426 (IC 95% = 1,089 – 10,783) vezes mais chance de apresentar experiência de cárie dentária quando comparadas a crianças que não possuem placa visível. A presença de placa visível e a atribuição do acaso ao LOC materno foram determinantes para maior prevalência de experiência de cárie dentária em crianças/adolescentes sem TEA. O grupo com TEA apresentou os mesmos fatores, entretanto a visita prévia ao dentista também foi determinante. A experiência de cárie dentária ainda foi associada à percepção da ocorrência de repercussões negativas na qualidade de vida relacionada à saúde bucal das crianças/adolescentes com TEA.

Palavras-chave: transtorno do espectro autista; qualidade de vida; cárie dentária; senso de coerência; controle interno-externo.

ABSTRACT

Impact of oral conditions on the quality of life of children/adolescents with and without Autistic Spectrum Disorder and their family

The aim of this study was to evaluate the impact of family psychosocial factors related to the oral health of children/adolescents with Autism Spectrum Disorder (ASD) compared with the perception of parents/caregivers of children/adolescents without ASD. To assess the perception of the impact of oral conditions on oral health-related quality of life (QHRSB), 80 children/adolescents with ASD and 80 without ASD were examined. Parents/caregivers answered the short version of the Parental-Caregiver Perceptions Questionnaire (P-CPQ). The evaluation of the influence of behavioral factors on the experience of dental caries was evaluated in 80 mothers of children/adolescents with ASD compared with 76 mothers of children/adolescents without ASD using the Sense of Coherence and Locus of Control (LOC) questionnaires. Socio-demographic information of the families was collected through a structured questionnaire self-reported by the guardians. A single examiner evaluated the following clinical indicators: dental caries (DMFT/dmft), clinical consequences of untreated dental caries (PUFA/pufa), presence of visible plaque (IPV), bleeding on periodontal probing (ISS), malocclusion and dentoalveolar trauma (TD). The Wilcoxon test compared the domains and the total score of the P-CPQ between individuals with and without ASD. Pearson's chi-square test was used to assess the association between the total P-CPQ score and sociodemographic and health data and clinical indicators. Variables that showed a significance level ($p < 0.20$) in the bivariate analysis were incorporated into the final Poisson regression model (95% CI, $p < 0.05$). For the analysis of behavioral factors, Pearson's chi-square test, Student's t-test and Mann-Whitney test were performed to assess differences in caries experience and independent variables in both groups. The variables that showed a significance level ($p < 0.20$) in the unadjusted logistic regression model were incorporated into the final regression model (95% CI, $p < 0.05$). No statistically significant differences were found in relation to the perception of parents/caregivers of children/adolescents with ASD about the repercussions of oral conditions on their children's quality of life when compared to the perception of parents/caregivers of individuals without ASD ($p = 0.721$). The adjusted model of children with ASD found that children who had already made a previous visit to the dentist are 3.682 (95% CI = 1.007 – 13.462) times more likely to experience dental caries than children who had never been to the dentist. While children with visible plaque are 3.426 (95% CI = 1.089 – 10.783) times more likely to experience dental caries when compared to children who do not have visible plaque. The presence of visible plaque and the attribution of chance to maternal LOC were determinants for a higher prevalence of dental caries in children/adolescents without ASD. The group with ASD presented the same factors, however the previous visit to the dentist was also decisive. The experience of dental caries was also associated with the perception of the occurrence of negative repercussions on the quality of life related to the oral health of children/adolescents with ASD.

Keywords: autism spectrum disorder; quality of life; dental caries; sense of coherence; internal-external control.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 - Localização de Juiz de Fora em relação às capitais da região Sudeste do Brasil.....	21
Figura 2 - Fluxograma da metodologia empregada no estudo.....	23
Quadro 1 - Elenco de variáveis independentes e suas categorizações (artigo 1).....	25
Quadro 2 - Elenco de variáveis independentes e suas categorizações (artigo 2).....	26

LISTA DE TABELAS

Artigo 1

Tabela 1 -	Bivariate analysis of sociodemographic characteristics, clinical oral health indicators and previous visit to dentist in groups of individuals with and without ASD (n =160).....	58
Tabela 2 -	Comparison of perception of parents/caregivers regarding impact of oral conditions on oral health-related quality of life in individuals with and without ASD.....	59
Tabela 3 -	P-CPQ scores between individuals with and without ASD according to independent variables (n=160).....	60

Artigo 2

Tabela 1 -	Análise bivariada da associação entre experiência de cárie dentária e variáveis socioeconômicas, histórico de ida ao dentista, IPV, SOC e LOC em crianças com e sem TEA.....	83
Tabela 2 -	Análise de Regressão Logística avaliando a associação entre experiência de cárie e variáveis socioeconômicas, histórico de ida ao dentista, índice de placa visível, senso de coerência e domínios de locus de controle em crianças com TEA e sem TEA.....	84

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

CAPES	Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior
CEO-D	Índice de dentes decíduos cariados, com extração indicada e obturados
CPO-D	Índice de Dentes Permanentes Cariados, Perdidos e Obturados
CEP	Comitê de Ética em Pesquisa
DSCA	Departamento de Saúde da Criança e do Adolescente
DSM-5	Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IC	Intervalo de Confiança
IDH	Índice de Desenvolvimento Humano
LOC	Lócus de Controle
OMS	Organização Mundial de Saúde
P-CPQ	<i>Parental Caregiver Perceptions Questionnaire</i>
PUFA	Índice de Consequências Clínicas de Cárie Dentária não tratada para dentes permanentes
QVRSB	Qualidade de Vida Relacionada à Saúde Bucal
SOC	Senso de Coerência
TALE	Termo de Assentimento Livre e Esclarecido
TCLE	Termo de Consentimento Livre Esclarecido
TD	Traumatismos Dentoalveolares
TEA	Transtorno do Espectro Autista
UFMG	Universidade Federal de Minas Gerais

SUMÁRIO

1	CONSIDERAÇÕES INICIAIS	15
2	OBJETIVOS	20
	2.1 Objetivo geral.....	20
	2.2 Objetivos específicos.....	20
3	METODOLOGIA EXPANDIDA	21
	3.1 Localização do estudo.....	21
	3.2 Desenho do estudo.....	22
	3.3 População do estudo.....	23
	3.3.1 Seleção da amostra.....	23
	3.3.2 Critérios de elegibilidade.....	24
	3.4 Variáveis do estudo.....	24
	3.5 Coleta de dados.....	26
	3.5.1 Calibração para o exame clínico.....	26
	3.5.2 Exame clínico intrabucal.....	27
	3.5.2.1 Cárie dentária.....	28
	3.5.2.2 Consequências clínicas de cárie dentária não tratada.....	28
	3.5.2.3 Presença de placa visível e sangramento à sondagem periodontal.....	29
	3.5.2.4 Má oclusão.....	30
	3.5.2.5 Traumatismos Dentoalveolares.....	30
	3.5.3 Questionários.....	31
	3.5.3.1 Questionário Socioeconômico.....	31
	3.5.3.2 Questionário sobre hábitos de saúde bucal.....	32
	3.5.3.3 Parental-Caregiver Perceptions Questionnaire.....	32
	3.5.3.4 Senso de Coerência.....	33
	3.5.3.5 Locus de Controle.....	33
	3.6 Princípios Éticos.....	34
	3.7 Análise Estatística.....	35

4 RESULTADOS.....	36
4.1 Artigo 1.....	36
4.2 Artigo 2.....	64
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	85
REFERÊNCIAS.....	87
APÊNDICES.....	96
ANEXOS.....	109

1 CONSIDERAÇÕES INICIAIS

O Transtorno do Espectro Autista (TEA) é um transtorno do desenvolvimento neurológico caracterizado por anormalidades qualitativas nas interações sociais e nos padrões de comunicação recíprocos e por interesses e atividades restritos, estereotipados e repetitivos. Crianças com TEA não apresentam características físicas específicas, mas suas habilidades de socialização podem ser severamente afetadas (DSM-5, 2014; KHATIB *et al.*, 2014; SARNAT *et al.*, 2016; UDHYA *et al.*, 2014). Conforme a quinta edição do Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais (DSM-5), o TEA engloba distúrbios antes chamados de autismo infantil precoce, autismo infantil, autismo de Kanner, autismo de alto funcionamento, autismo atípico, transtorno global do desenvolvimento sem outra especificação, transtorno desintegrativo da infância e transtorno de Asperger, pois as manifestações variam muito dependendo da gravidade da condição autista, do nível de desenvolvimento e da idade cronológica, levando ao englobamento desses distúrbios e à utilização do termo espectro (DSM-5, 2014).

Fatores genéticos e ambientais desempenham papéis na patogênese desse transtorno, sendo frequentemente diagnosticado quatro vezes mais no sexo masculino do que no feminino (DSM-5, 2014; FONTAINE- SYLVESTRE *et al.*, 2017; QIAO *et al.*, 2018). Em relação à prevalência, a Organização Mundial da Saúde estima que uma em cada 100 crianças no mundo possui TEA (ZEIDAN *et al.*, 2022; WHO, 2022). Já o Centro de Controle e Prevenção de Doenças estima que uma em cada 36 crianças nos Estados Unidos apresente o transtorno (MAENNER *et al.*, 2023).

Em relação à condição bucal, indivíduos com TEA parecem não apresentar características específicas (ALGHAFIS *et al.*, 2023; MEUFFELS *et al.*, 2022; SARNAT *et al.*, 2016; UDHYA *et al.*, 2014). Entretanto, comportamentos relacionados ao TEA, como limitações de comunicação, negligência pessoal, comportamento autolesivo, hábitos alimentares, efeitos de medicação, resistência à higiene bucal, e hipossensibilidade à dor podem

favorecer o aparecimento de alterações bucais (MORALES-CHÁVEZ, 2017). As desordens bucais mais frequentes associadas a esse distúrbio são gengivite e doença periodontal, má oclusão, hipoplasia de esmalte, bruxismo, boca seca, hábitos deletérios (lesão autoflagelada, mastigação não nutritiva, interposição lingual, respiração bucal) e traumatismo dentário (BARTOLOMÉ-VILLAR *et al.*, 2016; MEUFFELS *et al.*, 2022; ONOL e KIRZIOGLU, 2018).

As crianças/adolescentes com TEA podem ser muito seletivas e particulares em relação aos alimentos e muitas têm preferência por alimentos moles e açucarados, gostam de manter a comida na boca aumentando assim o risco à cárie dentária (ONOL e KIRZIOGLU, 2018; SARNAT *et al.*, 2016). O sabor desagradável dos dentífrícios, a sensação da escova de dente na boca e o comprometimento motor de algumas crianças/adolescentes com TEA também podem contribuir para uma higiene bucal deficiente (MEUFFELS *et al.*, 2022). Alguns estudos que avaliaram a prevalência de cárie dentária mostraram uma maior prevalência em crianças com TEA em relação a crianças sem TEA (JABER, 2011; SILVA *et al.*, 2016), prevalência semelhante (BLOMQUIST, BEJEROT e DAHLLOF, 2015), e ainda uma prevalência menor (BARTOLOMÉ-VILLAR *et al.*, 2016; FAKROON, ARHEIAM e OMAR, 2015; MORALES-CHÁVEZ, 2017).

Dados sobre má oclusão nessa população não são precisos, principalmente em relação ao padrão e severidade da má oclusão encontradas (DU *et al.*, 2015; FONTAINE-SYLVESTRE *et al.*, 2017). Apesar dos resultados conflitantes, crianças com TEA devem fazer visitas periódicas ao consultório odontológico, para que intervenções precoces possam ser realizadas e a complexidade da má oclusão, quando estiver presente, possa ser atenuada (MEUFFELS *et al.*, 2022). Estudos anteriores mostraram alta prevalência de traumatismo dentário entre crianças com TEA (AL-SEHAIBANY, 2018; NASCIMENTO *et al.*, 2021), com a ocorrência de injúrias mais graves como avulsão e luxações (ANDONOVSKI e ANTONARAKIS, 2022). Foram também demonstradas prevalência semelhante (DU *et al.*, 2015) ou menor (ANDRADE *et al.*, 2016).

A visão integral de saúde na Odontologia vem crescendo e estimulando estudos voltados para a qualidade de vida relacionada à saúde bucal (QVRSB) de crianças e adolescentes, uma vez que as alterações bucais comprometem a saúde geral dos indivíduos e afetam sua qualidade de vida, fisicamente, socialmente e psicologicamente (EL-MELIGY *et al.*, 2016; SILVA *et al.*, 2016). O conceito de QVRSB envolve a medida do impacto das condições bucais na qualidade de vida dos indivíduos (JOKOVIC *et al.*, 2003). Tais condições podem, também, afetar a qualidade de vida de suas famílias, provocando dificuldade financeira, conflito familiar e prejudicando as atividades diárias (LOCKER *et al.*, 2002).

Nesse sentido, a percepção da QVRSB pelos pais/cuidadores de crianças e adolescentes com deficiência é muito relevante, pois são eles os indivíduos que estão mais aptos a responderem sobre o impacto que a saúde bucal gera na qualidade de vida de seus filhos, os quais muitas vezes apresentam comprometimento cognitivo ou dificuldade de comunicação (SARNAT *et al.*, 2016). Um instrumento que avalia a percepção dos pais sobre a QVRSB dos filhos é o *Parental-Caregiver Perceptions Questionnaire* (GOURSAND *et al.*, 2009). Trata-se de um instrumento *proxy* contendo questões que abordam sintomas orais, limitações funcionais, bem-estar emocional e bem-estar social (JOKOVIC *et al.*, 2003).

Algumas condições podem proteger os indivíduos de adquirirem uma doença após passarem por um momento de estresse. Em 1979, Aaron Antonovsky, sociólogo americano, propôs a teoria da Salutogênese, que contrastava com o pensamento vigente na época em que fatores patogênicos eram os únicos responsáveis pelo desenvolvimento da doença (ANTONOVSKY e SAGY, 1986; ANTONOVSKY, 1993; GEYER, 1997; ERIKSSON e LINDSTROM, 2005). O Senso de Coerência (SOC), um constructo teórico e conceito central da teoria salutogênica, pode ser utilizado para entender o motivo de algumas pessoas adoecerem após a ocorrência de uma situação estressante e outras permanecem saudáveis. Consiste em três componentes: compreensibilidade (capacidade da pessoa entender o que acontece ao seu redor), capacidade de gerenciamento (extensão com que o indivíduo se sente

capaz de gerir a situação) e significado (capacidade que o indivíduo possui para encontrar sentido na situação) (BONANATO *et al.*, 2009a).

O SOC refere-se à forma de adaptação a uma situação de adversidade (ERIKSSON e LINDSTROM, 2007), sendo que os resultados apresentados mostram a influência das condições de vida da população sobre a motivação das pessoas para a adoção de comportamentos adequados à manutenção da saúde bucal (FREIRE, SHEIHAM e HARDY, 2001; FREIRE, HARDY e SHEIHAM, 2002; BONANATO *et al.*, 2009a; 2009b). Assim, essa é uma importante ferramenta que pode ser um aliado na promoção de melhoras efetivas da saúde bucal da população e no trabalho em setores públicos (BONANATO *et al.*, 2009a).

As percepções pessoais sobre quem ou o que controla os eventos da vida também necessitam ser avaliadas (NUNES e PEROSA, 2017). O locus de controle (LOC) é uma construção psicológica que pode ser usada para prever, esclarecer e explicar comportamentos e cuidados relacionados à saúde (GRISOLIA *et al.*, 2015). Indivíduos que apresentam locus interno são aqueles que acreditam que sua própria influência tem mais efeitos positivos relacionados à saúde, ou seja, resultados são determinados por suas próprias ações e/ou comportamentos. Indivíduos que apresentam locus externo são os que atribuem os fenômenos de suas vidas a fatores externos (como o azar, o acaso e/ou o destino) e tendem a ter atitudes mais negativas relacionadas à saúde (NUNES e PEROSA, 2017). Dessa forma, sua orientação de LOC é um fator que pode se inter-relacionar e interferir nos desfechos de saúde, como comportamentos preventivos e adesão ao tratamento.

O conhecimento sobre o impacto que as condições de saúde bucal têm sobre a qualidade de vida de crianças/adolescentes com TEA e de seus familiares, assim como os fatores psicológicos maternos, podem orientar o planejamento e a implementação de serviços de saúde bucal destinados a esses indivíduos, contribuindo de maneira eficaz para o tratamento integral, e proporcionando melhorias na sua qualidade de vida. Além disso, tendo em vista que o comportamento dos pais estabelece considerável influência no que diz respeito ao desenvolvimento do filho, e que o entendimento de variáveis

capazes de influenciar os hábitos das crianças pode contribuir para melhorias na prevenção da instalação de problemas de saúde bucal, o objetivo deste estudo foi avaliar o impacto dos fatores psicossociais familiares relacionados à saúde bucal de crianças/adolescentes com TEA comparados com a percepção de pais/cuidadores de crianças/adolescentes sem TEA.

2 OBJETIVOS

2.1 Objetivo Geral

Avaliar o impacto dos fatores psicossociais familiares relacionados à saúde bucal de crianças/adolescentes com TEA comparados com a percepção de pais/cuidadores de crianças/adolescentes sem TEA.

2.2 Objetivos específicos

- a) Avaliar a condição de saúde bucal de crianças e adolescentes com e sem TEA por meio de indicadores clínicos de cárie dentária, consequências clínicas de cárie dentária não tratada, índices de placa visível e sangramento à sondagem periodontal, má oclusão, traumatismos dentoalveolares e visita prévia ao cirurgião-dentista.
- b) Avaliar o perfil sociodemográfico das crianças e adolescentes com e sem TEA por meio das variáveis sexo, idade, idade da mãe e do pai, escolaridade do pai e da mãe e renda mensal da família.
- c) Comparar a percepção de pais/cuidadores de crianças/adolescentes com e sem TEA sobre QVRSB de seus filhos.
- d) Avaliar a influência dos fatores comportamentais das mães na experiência de cárie dentária de crianças/adolescentes com TEA comparada com mães de crianças/adolescentes sem TEA.

3 METODOLOGIA EXPANDIDA

3.1 Localização do estudo

Situada na Zona da Mata Mineira, Juiz de Fora é hoje a quarta maior cidade de Minas Gerais. Localiza-se a 272 km de Belo Horizonte, 184 km do Rio de Janeiro e 506 km de São Paulo (Figura 1). Com uma área territorial de 1.435 km², Juiz de Fora é dividida em oito regiões administrativas e tem uma população estimada de 540.756 habitantes (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, 2022). O Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) é considerado alto (0,778), principalmente quando comparado ao IDH do Brasil (0,759) e de Minas Gerais (0,731) (IBGE, 2010).

Figura 1. Localização de Juiz de Fora em relação às capitais da região Sudeste do Brasil



Fonte: pt.wikipedia.org

Com programas de assistência voltados para a promoção da saúde das crianças de Juiz de Fora, a Secretaria de Saúde desenvolve projetos e

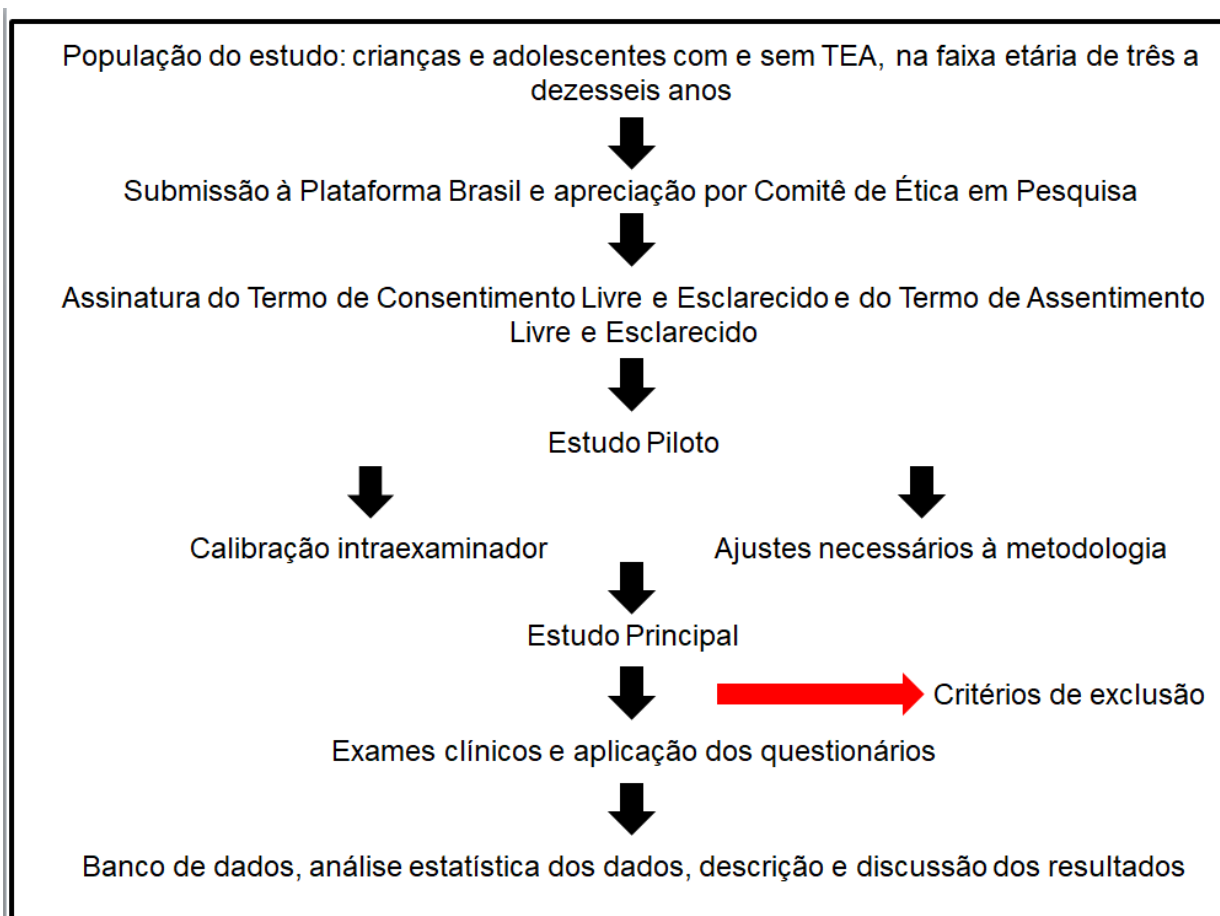
campanhas visando melhorar a cada dia a qualidade de vida dessa faixa da população no município. Em dezembro de 2012, foram inauguradas as instalações do Departamento de Saúde da Criança e do Adolescente (DSCA). Dentre os serviços prestados, destaca-se o Ambulatório do Serviço de Autismo, criado em junho de 2016, que é o centro de referência na cidade para tratamento e acompanhamento de crianças e adolescentes com TEA (PJF, 2016).

O objetivo central do ambulatório é aprimorar o diagnóstico de TEA, além de possibilitar a descoberta de habilidades frente ao transtorno, tanto por parte das famílias como dos profissionais de saúde. São disponibilizados tratamentos com medicamentos, fisioterapia, musicoterapia, fonoaudiologia e de baixa visão, e, quando necessário, o paciente é direcionado a outros serviços da Rede do Sistema Único de Saúde. Entretanto, não existe um acompanhamento ou tratamento odontológico neste ambulatório (PJF, 2017).

3.2 Desenho do estudo

Foi realizado um estudo do tipo observacional transversal comparativo. A escolha pelo estudo transversal deveu-se ao fato de ser uma forma de pesquisa populacional que fornece um retrato de como as variáveis estão relacionadas no momento da sua execução, ou seja, os resultados informam sobre a situação existente em um particular momento. A Figura 2 apresenta um fluxograma explicativo da metodologia aplicada ao desenho do estudo.

Figura 2. Fluxograma da metodologia empregada no estudo.



Fonte: Elaborado pela autora, 2023

3.3 População do Estudo

3.3.1 Seleção da Amostra

Participaram do estudo crianças/adolescentes com TEA de três a 16 anos pareados por sexo e idade com crianças/adolescentes sem TEA, assim como os pais/cuidadores dos indivíduos de cada grupo.

O recrutamento dos participantes foi realizado a partir do cadastro no Ambulatório de Serviço do Autismo, fornecido pelo DSCA. Nessa listagem consta o nome do indivíduo com TEA, o nome do responsável legal, o endereço, o telefone e todo o histórico médico do paciente. Foram escolhidos os indivíduos da faixa etária de três a 16 anos, pois no Ambulatório de Serviço

do Autismo só são atendidos pacientes dessa faixa etária. Portanto, neste estudo, foram convidados a participar todos os indivíduos com diagnóstico já estabelecido de TEA cadastrados, na faixa etária estabelecida, e cujos pais ou responsável legal voluntariamente concordaram em participar da pesquisa.

O grupo sem TEA foi composto por crianças/adolescentes atendidos em consultas pediátricas de rotina no DSCA, sendo utilizado como grupo de comparação com os indivíduos com TEA.

3.3.2 Critérios de Elegibilidade

Foram considerados os seguintes critérios de inclusão:

- Indivíduos com TEA com idade a partir de três anos e em fase de dentição decídua, mista ou permanente cadastrados no Ambulatório de Serviço do Autismo, do DSCA de Juiz de Fora, Minas Gerais, durante o período de realização do estudo, cujos pais ou responsável legal consentiram na participação do menor no estudo;
- Indivíduos sem TEA, pareados por idade e sexo com os indivíduos com TEA, selecionados no DSCA de Juiz de Fora, mediante consentimento dos pais ou responsável legal na sua participação no estudo.

Foram excluídos do estudo:

- Indivíduos com e sem TEA com histórico de tratamento ortodôntico;
- Indivíduos com TEA que apresentaram outro diagnóstico associado de alteração de comportamento ou alguma síndrome.

3.4 Variáveis do Estudo

As variáveis dependentes foram:

No artigo 1 a variável dependente foi a percepção dos pais/cuidadores de crianças/adolescentes com e sem TEA sobre a QVRSB de seus filhos, avaliada por meio da versão curta do *Parental Caregiver Perceptions Questionnaire* (P-CPQ). No artigo 2 a variável dependente foi a experiência de cárie dentária.

As variáveis independentes do artigo 1 e suas respectivas definições são apresentadas no Quadro 1.

Quadro 1 – Elenco de variáveis independentes e suas categorizações (artigo 1).

Variáveis para os grupos com e sem TEA	Agrupamento e categorizações
Sexo da criança/adolescente	0= Feminino 1= Masculino
Idade da criança/adolescente	0= 3-6 anos 1= 7-16 anos
Idade materna	0= 18 a 34 anos 1= 35 a 47 anos
Escolaridade materna	0= ≤ 8 anos 1= > 8 anos
Idade paterna	0= 18 a 36 anos 1= 37 a 53 anos
Escolaridade paterna	0= ≤ 8 anos 1= > 8 anos
Renda familiar	0= ≤ 2 salários 1= > 2 salários
Visita prévia ao dentista	0= Sim 1= Não
Experiência de cárie	0= Ausente 1= Presente
Índice de placa visível	0= Ausente 1= Presente
Índice de sangramento à sondagem periodontal	0= Ausente 1= Presente
Consequências clínicas de dentária não tratada – PUFA/pufa	0= Ausente 1= Presente

Má oclusão	0= ausente 1= presente
Traumatismo dentoalveolar	0= ausente 1= presente

Fonte: Elaborado pela autora, 2023

As variáveis independentes do artigo 2 e suas respectivas definições são apresentadas no Quadro 2.

Quadro 2 – Elenco de variáveis independentes e suas categorizações (artigo 2).

Variáveis para os grupos com e sem TEA	Agrupamento e categorizações
Sexo da criança/adolescente	0= Feminino 1= Masculino
Idade da criança/adolescente	Média e Mediana
Escolaridade materna	0= ≤ 8 anos 1= > 8 anos
Renda familiar	0= ≤ 2 salários 1= > 2 salários
Visita prévia ao dentista	0= Sim 1= Não
Índice de placa visível	0= Ausente 1= Presente
Senso de Coerência materno	Média e Mediana
Lócus de Controle materno	Média e Mediana

Fonte: Elaborado pela autora, 2023

3.5 Coleta de Dados

Para a coleta de dados, optou-se pelo exame clínico de todos os indivíduos com e sem TEA selecionados para o estudo e pela aplicação de questionários aos pais/cuidadores.

3.5.1 Calibração para o exame clínico

A calibração, realizada na clínica da disciplina de Odontopediatria da Universidade Federal de Juiz de Fora, teve o objetivo de contribuir para confiabilidade dos resultados obtidos no estudo principal. Esta fase do estudo foi composta por duas etapas, uma teórica e uma prática. Um especialista em Odontopediatria (FARS) foi responsável pelo treinamento de um único examinador (MCT) para o diagnóstico de cárie dentária, índices de placa visível e sangramento à sondagem periodontal, consequências clínicas da cárie dentária não tratada, traumatismo dentoalveolar e má oclusão.

A etapa teórica envolveu a discussão dos critérios que seriam utilizados para o diagnóstico das condições bucais avaliadas. A etapa prática consistiu no exame de vinte crianças/adolescentes, de três a 16 anos, previamente selecionadas e não incluídas no estudo principal. A concordância interexaminador foi testada comparando o exame do especialista padrão-ouro com o do examinador para cada condição avaliada: cárie dentária, presença de placa visível, sangramento à sondagem periodontal, consequências clínicas da cárie dentária não tratada, má oclusão e traumatismo dentoalveolar. Após um intervalo de sete dias, o examinador reavaliou todas as vinte crianças/adolescentes, e a comparação do exame inicial com o exame após os sete dias, determinou a concordância intraexaminador para cada condição bucal. Todos os coeficientes Kappa foram superiores ao valor de 0,70, que por ser considerado um bom valor, torna o examinador capaz de realizar o estudo epidemiológico (COHEN, 1960).

3.5.2 Exame Clínico Intrabucal

O exame clínico foi realizado por um único pesquisador, previamente treinado e calibrado, de acordo com critérios pré-estabelecidos de diagnóstico, sob luz natural, com a criança/adolescente sentado em cadeira em uma sala reservada do Ambulatório de Serviço do Autismo, obedecendo-se aos critérios de biossegurança. Para a realização do exame, o pesquisador permaneceu em pé e utilizou, além do equipamento de proteção individual, espelho clínico (PRISMA, São Paulo, SP, Brasil), e sonda periodontal de Williams (WHO-621;

Trinity, Campo Mourão, PA, Brasil). Os parâmetros clínicos avaliados foram: cárie dentária, consequências clínicas de cárie dentária não tratada, presença de placa visível, sangramento à sondagem periodontal, má oclusão e traumatismo dentoalveolar. Para cada participante uma ficha clínica foi preenchida com os dados do exame clínico intrabucal (APÊNDICE A).

3.5.2.1 Cárie Dentária

A experiência de cárie dentária foi avaliada por meio dos índices CPO-D (índice de dentes permanentes cariados, perdidos e obturados) e ceo-d (índice de dentes decíduos cariados, com extração indicada e obturados) (OMS, 1999), por meio da utilização de e espelho bucal plano, sob luz natural. O índice CPO-D mede cárie dentária na dentição permanente. Suas iniciais representam respectivamente: dentes cariados (C), perdidos (P), obturados (O) e a medida de unidade, o dente (D). Os perdidos subdividem-se em extraídos (E) e com extração indicada (Ei). O índice ceo-d é o correspondente ao CPO-D para a dentição decídua. Inclui os dentes cariados (c), com extração indicada (e) e obturados (o). Exclui os extraídos, devido às dificuldades para se identificarem os dentes perdidos por cárie ou pelo processo natural de esfoliação dentária (OMS, 1999).

3.5.2.2 Consequências Clínicas de Cárie Dentária Não Tratada

As consequências clínicas de cárie dentária não tratada foram avaliadas pelo índice PUFA/pufa. O índice registra a presença de polpa dental visível, ulceração da mucosa bucal, fístula e abscesso provenientes da cárie dentária não tratada. Lesões nos tecidos circundantes que não estão relacionados a um dente com envolvimento pulpar devido à cárie dentária não são gravadas. A avaliação é feita visualmente sem o uso de instrumentos odontológicos (MONSE *et al.*, 2010). Apenas uma pontuação foi atribuída por dente. Letras maiúsculas foram usadas para a dentição permanente e letras minúsculas

usadas para a dentição decídua. Os códigos e critérios para o índice PUFA/pufa foram:

- P/p: O envolvimento pulpar foi registrado quando há polpa visível devido ao processo carioso.
- U/u: Ulceração na mucosa bucal proveniente de infecção endodôntica de dente cariado.
- F/f: Fístula com secreção purulenta referente ao dente com comprometimento pulpar devido à cárie dentária.
- A/a: Abscesso marcado por secreção purulenta e edema relacionado ao dente cariado com envolvimento pulpar.

O índice PUFA/pufa por pessoa representou o número de dentes que apresentaram consequências clínicas de cárie dentária não tratada. Neste estudo as consequências clínicas de cárie dentária não tratada foram categorizadas para cada indivíduo em: PUFA/pufa = 0 (ausência de consequências clínicas de cárie dentária não tratada) e PUFA/pufa \geq 1 (presença de consequências clínicas de cárie dentária não tratada).

3.5.2.3 Presença de placa visível e sangramento à sondagem periodontal

A presença de placa visível e o sangramento à sondagem periodontal foram estimadas pelo índice de placa visível e índice de sangramento à sondagem periodontal de acordo com um padrão dicotômico: presença ou ausência de placa visível na superfície dental e presença ou ausência de sangramento gengival após sondagem periodontal (AINAMO e BAY, 1975). Para cada participante, a dentição foi dividida em seis sextantes denominados de superior direito, superior anterior, superior esquerdo, inferior direito, inferior anterior e inferior esquerdo. Para representar cada sextante, foram examinados dentes índice adotados em estudo anterior (SANTOS *et al.*, 2010). Os seguintes dentes decíduos foram avaliados: incisivo central superior direito e o incisivo central inferior esquerdo (51 e 71, respectivamente), e os primeiros e segundos molares de cada sextante (54, 55, 64, 65, 74, 75, 84, 85). Caso um

destes dentes estivesse ausente, o exame era feito no seu sucessor permanente ou em outro dente do mesmo sextante (SANTOS *et al.*, 2010).

3.5.2.4 Má oclusão

Os critérios utilizados para avaliação da oclusão foram baseados no índice de Foster e Hamilton (1969) e Grabowski *et al.* (2007), descrito abaixo:

- Sobremordida: trespasse vertical dos incisivos;
- Normal: quando o trespasse vertical dos incisivos não ultrapassar 2mm;
- Sobremordida profunda: quando o trespasse vertical ultrapassar 2mm;
- Mordida aberta anterior: ausência de contato dos incisivos anteriores estando os posteriores em oclusão;
- Sobressaliência: trespasse horizontal dos incisivos;
- Normal: distância entre os incisivos superiores e os inferiores no sentido horizontal não ultrapassar 2 mm;
- Sobressaliência aumentada: quando o trespasse horizontal ultrapassar os 2 mm;
- Mordida cruzada anterior: trespasse horizontal negativo;
- Mordida Cruzada Posterior: os molares superiores ocluem numa relação lingual em relação aos inferiores em oclusão cêntrica.

As crianças/adolescentes que apresentaram pelo menos uma das condições de anormalidade indicadas pelo índice, tais como: sobremordida profunda, mordida aberta anterior, sobressaliência aumentada, mordida cruzada anterior e mordida cruzada posterior, foram diagnosticadas com presença de má oclusão. Para o diagnóstico de má oclusão a criança permaneceu em oclusão cêntrica.

3.5.2.5 Traumatismos Dentoalveolares

A presença dos traumatismos dentoalveolares (TD) foi avaliada nos tecidos de suporte e sustentação de todos os participantes, com e sem TEA, de

acordo com o disposto pela *International Association for Dental Traumatology* (Andreasen, 2007), que é destinada a estudos epidemiológicos uma vez que os diagnósticos são realizados sem o auxílio do exame radiográfico. A presença de TD foi determinada por qualquer tipo de TD ou alteração de cor:

1. Fratura de esmalte
2. Fratura de esmalte e dentina
3. Fratura coronária complicada
4. Luxação extrusiva
5. Luxação lateral
6. Luxação intrusiva
7. Avulsão
8. Alteração de cor

3.5.3 Questionários

No dia do exame clínico intrabucal, o pai/cuidador foi convidado a responder aos dois questionários, especificados a seguir, os quais foram aplicados por um investigador, na forma de autorrelato, antes do exame clínico intrabucal.

3.5.3.1 Questionário Socioeconômico

As informações socioeconômicas dos pais/cuidadores foram coletadas por um questionário que solicitava as seguintes informações: sexo, idade da criança/adolescente, acompanhante na consulta (mãe, pai ou outro), idade da mãe, idade do pai, anos de escolaridade paterna e materna e renda mensal da família (APÊNDICE B). A verificação das informações socioeconômicas foi

realizada em razão do impacto dos determinantes sociais que ocorrem no desenvolvimento de doenças bucais.

3.5.3.2 Questionário sobre hábitos de saúde bucal

Os dados referentes aos hábitos de saúde bucal das crianças/adolescentes foram obtidos por meio de questionário respondido pelos pais/cuidadores. Foram avaliados: frequência diária de escovação dentária (até duas vezes ao dia ou mais de duas vezes ao dia); uso de dentifrício fluoretado (sim ou não) e visita prévia ao dentista (sim ou não). A variável frequência diária de escovação dentária foi dicotomizada pela mediana (APÊNDICE C).

3.5.3.3 *Parental-Caregiver Perceptions Questionnaire (P-CPQ)*

O P-CPQ é uma medida confiável que avalia a percepção dos pais/cuidadores sobre QVRSB (JOKOVIC *et al.*, 2003). O instrumento canadense foi adaptado trans-culturalmente e validado para o português do Brasil originando duas versões: uma longa (GOURSAND *et al.*, 2009) e uma curta (GOURSAND *et al.*, 2013). A versão curta do P-CPQ foi a escolhida para o estudo e consiste em uma ferramenta autopreenchível composta por 13 perguntas (ANEXO A). Tais perguntas são dirigidas à frequência de eventos nos últimos três meses e são distribuídas em três domínios: sintomas bucais (três perguntas), limitações funcionais (quatro perguntas) e bem-estar (seis perguntas). As opções de resposta para cada pergunta seguem uma escala ordinal com pontuação variando de zero a quatro pontos (nunca = 0; uma ou duas vezes = 1; algumas vezes = 2; frequentemente = 3; todos os dias ou quase todos os dias = 4). O escore total é obtido pela soma dos escores de todas as perguntas, podendo variar de 0 a 52. Quanto maior o escore, mais negativa a percepção dos pais/cuidadores com relação ao impacto de condições bucais na qualidade de vida relacionada à saúde bucal das crianças/adolescentes (GOURSAND *et al.*, 2013).

3.5.3.4 Senso de Coerência (SOC)

O SOC refere-se à forma de adaptação a uma situação de adversidade (ERIKSSON e LINDSTROM, 2007), sendo que os resultados apresentados mostram a influência das condições de vida da população sobre a motivação das pessoas para a adoção de comportamentos adequados à manutenção da saúde bucal (FREIRE, SHEIHAM e HARDY, 2001; FREIRE, HARDY e SHEIHAM, 2002; BONANATO *et al.*, 2009a; 2009b). O questionário SOC-13, é um constructo teórico, validado no Brasil que possui 13 itens objetivos que abordam situações, interações sociais e auto-estima (BONANATO *et al.*, 2009a) com base em 3 componentes principais: compreensibilidade, capacidade de gerenciamento, e significado. Esses conceitos dizem respeito à capacidade dos indivíduos para entender o que está acontecendo ao seu redor, o medida em que se sentem capazes de gerir a situação, e a capacidade de encontrar significado na situação (ERIKSSON e LINDSTROM, 2007). Cada item tem 5 opções de resposta, e a pontuação final varia de 13 a 65 pontos, com pontuações mais altas correspondendo a uma maior capacidade de adaptação em situações estressantes (ANEXO B).

3.5.3.5 Lócus de Controle (LOC)

O Lócus de Controle é um indicador da percepção pessoal sobre quem ou o que controla a determinação de eventos na vida. Este questionário de 18 itens é subdividido em três escalas (interno, externo e acaso). Cada subescala possui seis itens e cada item possui cinco opções de respostas pontuadas: concordo completamente; concorda; não sei; discordo e discordo completamente. Os itens abordam a internalidade da saúde (crença de que fatores internos do indivíduo determinam o estado de saúde/doença), externalidade da saúde (crença de que a saúde/doença é determinada pela outros, como Deus e profissionais da saúde) e o acaso (crença de que a saúde/doença é determinada pelo acaso, sorte ou destino) (Nunes e Perosa, 2017). A soma total de cada subescala varia de 6 a 30 pontos, com pontuações

mais altas denotando um grau mais baixo de cada fator (interno, externo e acaso), sendo que, quanto menor o escore obtido na subescala, maior a concordância com aquele Locus, ou seja, maior a crença que aquele fator controla a saúde (ANEXO C).

3.6 Princípios Éticos

O projeto de pesquisa foi submetido à Plataforma Brasil, para apreciação, análise e aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), conforme resolução do Conselho Nacional de Saúde (CNS), de 12 de dezembro de 2012, obtendo-se o parecer número 3.434.537 (ANEXO D).

Foi encaminhado à Secretaria de Saúde de Juiz de Fora, MG, uma cópia do projeto para análise e obtenção do consentimento para a realização do estudo no Ambulatório de Autismo, fornecido pelo DSCA. Também foi encaminhada uma carta de apresentação na qual foram relatados os objetivos e relevância da pesquisa (APÊNDICE D). Após o consentimento da Secretaria de Saúde, a diretora do DSCA foi informada sobre a realização da pesquisa e ao concordar com a mesma assinou um termo de consentimento (APÊNDICE E).

Em obediência à resolução 466/12, o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE – APÊNDICE F e G) foi apresentado às mães ou responsáveis, para que fosse garantida a livre escolha em permitir ou não a sua participação e a de seu(ua) filho(a) no estudo, e também o direito à não identificação dos participantes. O Termo de Assentimento Livre e Esclarecido (TALE – APÊNDICE H e I) foi apresentado aos participantes menores, em linguagem acessível, a fim de garantir a livre escolha desses à participação no estudo. As crianças/adolescentes com e sem TEA que foram diagnosticadas com necessidade de tratamento odontológico foram encaminhados para as clínicas das Faculdades de Odontologia das instituições de ensino, públicas e privadas, da cidade de Juiz de Fora.

3.7 Análise Estatística

Os dados coletados foram inseridos e analisados no programa *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS for Windows, versão 22.0, SPSS Inc., Chicago, IL, USA). Na análise dos dados apresentados no artigo 1, inicialmente foi realizado o teste Kolmogorov-Smirnov, o qual demonstrou que a variável dependente quantitativa, escore total do P-CPQ, apresentava distribuição não normal. A comparação dos domínios e do escore total dos instrumentos P-CPQ entre os grupos de pais/cuidadores de crianças/adolescentes com TEA e o grupo de pais/cuidadores de crianças/adolescentes sem TEA foi realizada por meio do teste Wilcoxon. Valores de $p < 0,05$ foram considerados estatisticamente significativos. A Regressão de Poisson foi utilizada para determinar as associações entre o impacto na QVRSB e os indicadores clínicos. A magnitude da associação foi avaliada pela razão de taxas não ajustadas e ajustadas (RR), intervalos de confiança (IC 95%) e valores de p . Variáveis com valores de $p \leq 0,20$ na análise bivariada foram incluídos no modelo ajustado.

No artigo 2, o teste Kolmogorov-Smirnov para verificar a distribuição das variáveis numéricas (idade, escore total do senso de coerência, escore total e domínios do locus de controle) dentro das categorias da variável dependente experiência de cárie (ausente e presente). A variável senso de coerência apresentou distribuição normal, enquanto as demais variáveis apresentaram distribuição não-normal. Em seguida foram realizadas as análises bivariadas com os testes Qui-quadrado de Pearson, Teste-t de Student e Teste de Mann-Whitney para avaliar as diferenças de experiência de cárie (variável dependente) e variáveis independentes em ambos os grupos, crianças com TEA e sem TEA. Também foi realizada a análise Regressão Logística, na qual variáveis com $p \leq 0,20$ no modelo ajustado foram incorporadas ao modelo não-ajustado. Foram elaborados modelos distintos para ambos os grupos, com TEA e sem TEA. Em todas as análises estatísticas foi considerado o nível de significância de 5%.

4 RESULTADOS

4.1 Artigo 1

Perceptions of parents/caregivers about the impact of oral conditions on the quality of life of children and adolescents with Autism Spectrum Disorder

Stefânia Werneck Procópio: Department of Oral Health for Children and Adolescents, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, Minas Gerais, Brazil; e-mail: stefaniawprocopio@outlook.com; <https://orcid.org/0000-0002-8307-4966>

Maisa Costa Tavares: Department of Oral Health for Children and Adolescents, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, Minas Gerais, Brazil; e-mail: maisactavares@gmail.com; <https://orcid.org/0000-0003-2108-8569>

Camila Faria Carrada: Department of Pediatric Dentistry, Faculdade de Ciências Médicas e da Saúde de Juiz de Fora, Juiz de Fora, Minas Gerais, Brazil; e-mail: camilacarrada_89@hotmail.com; <https://orcid.org/0000-0002-3173-2904>

Flávia Almeida Ribeiro Scalioni: Department of Social and Children's Dentistry; Universidade Federal de Juiz de Fora; Juiz de Fora, Minas Gerais, Brazil; e-mail: flaviascalioni@hotmail.com; <https://orcid.org/0000-0002-0552-0414>

Rosangela Almeida Ribeiro: Department of Social and Children's Dentistry; Universidade Federal de Juiz de Fora; Juiz de Fora, Minas Gerais, Brazil; e-mail: rosangelaaribeiro27@gmail.com; <https://orcid.org/0000-0001-6472-5965>

Saul Martins Paiva: Department of Oral Health for Children and Adolescents, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, Minas Gerais, Brazil; e-mail: smpaiva@uol.com.br; <https://orcid.org/0000-0002-3968-1638>

Conceived and designed study: Stefania Werneck Procopio, Maisa Costa Tavares, Camila Faria Carrada, Flavia Almeida Ribeiro Scalioni, Rosangela Almeida Ribeiro, Saul Martins Paiva.

Collected data: Stefania Werneck Procopio, Maisa Costa Tavares.

Analyzed and interpreted data: Stefania Werneck Procopio, Maisa Costa Tavares, Camila Faria Carrada, Flavia Almeida Ribeiro Scalioni, Rosangela Almeida Ribeiro, Saul Martins Paiva.

Wrote article: Stefania Werneck Procopio, Maisa Costa Tavares, Camila Faria Carrada, Flavia Almeida Ribeiro Scalioni, Rosangela Almeida Ribeiro, Saul Martins Paiva.

Correspondence to:

Stefânia Werneck Procópio

Avenue Prefeito Domingos Gomes de Oliveira, 300, Paraíso, Astolfo Dutra, Minas Gerais, Brazil

ZIP Code: 36780000

e-mail: stefaniawprocopio@outlook.com

*** Artigo formatado de acordo com as normas do periódico Journal of Autism and Developmental Disorders (Fator de impacto 2021: 4.34; Qualis: A1)**

ABSTRACT

Purpose: To investigate the perceptions of parents/caregivers about the impact of oral conditions on the oral health-related quality of life (OHRQoL) of children/adolescents with autism spectrum disorder (ASD) compared to the perceptions of parents/caregivers of children/adolescents without ASD. **Methods:** A comparative cross-sectional study was conducted involving 80 children/adolescents with ASD three to 16 years of age matched by sex and age with 80 children/adolescents without ASD and their parents/caregivers. Clinical examinations were performed for the diagnosis of dental caries experience (DMFT/dmft), clinical consequences of untreated dental caries (PUFA/pufa), visible plaque (VPI), bleeding on probing (BPI), malocclusion and traumatic dental injury (TDI). Parents/caregivers answered a questionnaire addressing sociodemographic characteristics and the Brazilian version of the Parental-Caregiver Perceptions Questionnaire (P-CPQ), which measures OHRQoL from the perspective of parents/caregivers. Data analysis involved the Wilcoxon test, chi-squared test and Poisson regression. **Results:** Dental caries experience impacted OHRQoL in the group with ASD regarding the total P-CPQ score ($p < 0.001$) as well as the “oral symptoms” ($p = 0.011$) and “wellbeing” ($p < 0.011$) domains. No differences were found between the perceptions of parents/caregivers of children/adolescents with ASD and perceptions of parents/caregivers of children/adolescents without ASD ($p = 0.721$). **Conclusion:** Dental caries experience can have a negative impact on the OHRQoL of children/adolescents with ASD.

Keywords: Autism spectrum disorder, Oral health, Child, Adolescent, Quality of life.

INTRODUCTION

Autism spectrum disorder (ASD) is a neurodevelopmental disorder characterized by qualitative abnormalities in social interactions and reciprocal communication as well as restrictive, stereotyped, repetitive interests and activities (DSM-5, 2014; Sarnat et al., 2016). Genetic and environmental factors play roles in the pathogenesis of this disorder, which is diagnosed four times more in the males than females (DSM-5, 2014). The World Health Organization estimates that one in every 100 children has ASD (Zeidan et al., 2022; WHO, 2022). However, a study published by the Centers for the Disease Control and Prevention estimates that one in every 44 children presents the disorder (Maenner et al., 2020).

Children/adolescents with ASD do not have specific characteristics of the oral cavity related to the disorder (Udhya et al., 2014; Sarnat et al. 2016; Meuffels et al., 2022) and there is no consensus in the literature on the prevalence of oral problems being higher or lower in children/adolescents with ASD compared to those without ASD (Zhang et al., 2020; Meuffels et al., 2022; Alghafis et al., 2023). However, characteristics related to ASD such as developmental delay, intellectual disability and speech delay, can further contribute as a barrier to oral health care and favor the occurrence of oral problems (Morales-Chávez, 2017; Chanin et al., 2023). The most common oral problems in individuals with ASD are dental caries, periodontal disease, malocclusion, bruxism, xerostomia, harmful oral habits and traumatic dental injury (Bartolomé-Villar et al., 2016; Onol and Kirzioglu, 2018; Meuffels et al., 2022).

It is not just the presence or absence of an oral problem that must be evaluated, but how it can affect the individual's daily life or quality of life, as oral health care is important for maintaining general health and, consequently, essential for quality of life (Jokovic et al., 2002; Jokovic et al., 2003). Maintaining the oral health of individuals with ASD, which is often the responsibility of the parents/caregivers, may be neglected due to the difficulties presented by individuals with this disorder (Subramaniam and Gupta, 2011). Children/adolescents with ASD may have deficient oral hygiene due to motor impairment presented by some individuals with ASD, low tolerance to the flavor of

toothpaste and the sensation of the toothbrush in the mouth (Du, Yiu and King, 2019; Meuffels et al., 2022).

Individuals with oral health problems may experience pain, difficulty eating, disturbed sleep and low self-esteem, exerting a negative impact on their quality of life and that of their families (Hillebrecht et al., 2019). The concern about how oral health can affect the quality of life can extend into adulthood. Athletes with intellectual disabilities are a group with a high prevalence of oral diseases and treatment needs. As sport is associated with increased masticatory muscle activity, this can lead to oral problems such as bruxism, tooth wear and tooth sensitivity, which makes athletes with intellectual disabilities more prone to temporomandibular disorders (Pinho et al., 2023).”

Although there are instruments to assess the impact of oral health on quality of life that can be answered by children/adolescents, in some situations, it is not possible to collect this information, due to their age or disability. Despite a strong agreement between parent report and self-report is not expected (Limbers et al., 2009) and proxy reporting by parents or caregivers is subject to recall bias and to the willingness to share the information (Alghafis et al., 2023) assessing OHRQoL in children with ASD. We recognize that this aspect could be considered a study limitation. However, it is complicated to have self-reported responses because of their difficulty in understanding what is being answered (Paula et al., 2022).

Studies that assess OHRQoL in children/adolescents with disabilities are usually answered by their parents/caregivers since they are the main decision makers regarding the oral health of individuals (Pani et al., 2013; Carrada et al., 2020; Almeida et al., 2021; Silva, Barbosa and Gavião, 2023) and requiring self-reported in this population would result in a high amount of missing data and the inability to assess interventions for improving their dental health (Nair, Pattamatta and Listl, 2023). This assessment can be done through appropriate questionnaires, such as the Parent-Caregiver Perceptions Questionnaire (P-CPQ) (Goursand et al., 2013).”

The aim of the present study was to investigate the perceptions of parents/caregivers regarding the impact of oral conditions on the OHRQoL of children/adolescents with ASD and their families compared to the perceptions of parents/caregivers of children/adolescents without ASD.

METHODS

Ethical considerations

This study received approval from the Human Research Ethics Committee of the Universidade Federal de Minas Gerais (Brazil) (CAAE: 14854619.4.0000.5149). The parents/caregivers received clarifications regarding the objectives and importance of the study and signed a statement of informed consent agreeing to their participation and the participation of their children. Children/adolescents with the capacity to understand signed a term of assent.

Characteristics of sample and study design

A cross-sectional study was conducted with a comparison group. Recruitment of the participants with ASD was performed using the list of the Autism Clinic of the Department of Child and Adolescent Health of the Secretary of Health in the city of Juiz de Fora (southeast Brazil). Parents/caregivers of children/adolescents with ASD were contacted by telephone and asked to come to the clinic to participate in the study. The comparison group was composed of children/adolescents without ASD recruited during routine pediatric appointments at the same location.

Eligibility criteria

As an inclusion criterion, the individuals with ASD needed to have a diagnosis of the disorder in their medical records confirmed by the physician in charge of the clinic. All previously selected children/adolescents with ASD met this criterion. Individuals in both groups who presented another associated diagnosis of a behavior abnormality or any syndrome, those outside the stipulated age range, those undergoing or having undergone orthodontic treatment and those who did not enable the clinical examination were excluded from the study.

Data collection

Clinical examination

The children/adolescents with and without ASD were submitted to a clinical examination for the assessment of oral conditions performed by a single examiner who had undergone training and calibration exercises. The participants were examined individually under natural light sitting on a chair in a reserved room of the clinic. The

examiner remained standing, used personal protective equipment and conducted the examination with the aid of a mouth mirror (PRISMA, São Paulo, SP, Brazil) and Williams periodontal probe (WHO-621; Trinity, Campo Mourão, PA, Brazil). Data were recorded by an assistant on an appropriate chart for the study. The conditions investigated were dental caries experience, clinical consequences of untreated dental caries, visible plaque, bleeding on probing, malocclusion and traumatic dental injury.

The DMFT and dmft indices were used to assess dental caries experience, recording the number of decayed, missing/need for extraction and filled permanent and deciduous teeth (WHO, 1999). This variable was dichotomized as presence of dental caries experience ($dmft + DMFT \geq 1$) and absence of caries experience ($dmft + DMFT = 0$).

Clinical consequences of untreated dental caries were assessed using the PUFA/pufa index (Monse et al., 2010), recording the presence of visible dental pulp, ulcerated oral mucosa, fistula and abscess due to untreated dental caries. Lesions on surrounding tissues that were not related to a tooth with pulp involvement due to dental caries were not recorded. Clinical consequences of untreated dental caries were categorized as PUFA/pufa = 0 (absence of clinical consequences of untreated dental caries) and PUFA/pufa ≥ 1 (presence of clinical consequences of untreated dental caries).

Visible plaque and bleeding on probing were estimated using the visible plaque index and (VPI) and bleeding on probing index (BPI) with the aid of a periodontal probe. These variables were dichotomized as presence or absence of visible plaque on the dental surface and presence or absence of gingival bleeding after periodontal probing. For each participant, the dentition was divided into sextants (upper right, upper anterior, upper left, lower right, lower anterior and lower left) (Ainamo and Bay, 1975).

Malocclusion was assessed using the criteria proposed by Foster and Hamilton (1969) and Grabowski et al. (2007): overbite (normal up to 2 mm, deep overbite when greater than 2 mm and anterior open bite in the absence of contact between the incisors when the posterior teeth are in occlusion); overjet (normal up to 2 mm, increased when greater than 2 mm and anterior crossbite in the presence of negative overjet); posterior crossbite (when upper molars occlude in a lingual relationship in relation to the lower molars in central occlusion). Children/adolescents with at least one condition of abnormality were

diagnosed with malocclusion. The children remained in centric occlusion for the diagnosis.

Traumatic dental injury (TDI) was investigated in the teeth and supporting tissues following the recommendation of the International Association for Dental Traumatology (Andreasen, 2007), which is suitable for epidemiological studies, as the diagnosis is performed without the aid of a radiographic exam. TDI was determined by any type of TDI or discoloration: enamel fracture, enamel + dentin fracture, complicated crown fracture, extrusive luxation, lateral luxation, intrusive luxation, avulsion and discoloration. Children/adolescents with any type of TDI or discoloration were diagnosed with traumatic dental injury.

Questionnaires

The parents/caregivers answered a questionnaire addressing sociodemographic characteristics and health habits of the children/adolescents: sex and age of child/adolescent, number of individuals in the family, mother's age, father's age, mother's and father's schooling (\leq eight years/ $>$ eight years), monthly family income and previous visit to the dentist. These data were collected considering the impact of social determinants on the development of oral conditions. Child's age, number of individuals in the family, mother's age and father's age were dichotomized by the median.

The perceptions of parents/caregivers regarding the OHRQoL of the children/adolescents were investigated using the Brazilian version of the short form of the P-CPQ (Goursand et al., 2013). The P-CPQ has 13 items in three domains: 1 – oral symptoms (three items); 2 – functional limitation (four items); and 3 – wellbeing (six items). The answers describe the frequency of events related to problems with the teeth, lips, jaws and mouth of the child/adolescent in the previous three months. The response options are scored on a five-point scale (never = 0, once or twice = 1, sometimes = 2, often = 3, every day or almost every day = 4). The total score for each domain is generated by summing the codes of each response. The total ranges from 0 to 52 points, with higher scores indicating a more negative perception on the part of parents/caregivers regarding the impact of oral conditions on the OHRQoL of the children/adolescents.

Data analysis

The data were entered and analyzed in the *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS for Windows, version 22.0, SPSS Inc., Chicago, IL, USA). The Kolmogorov-Smirnov test was used to determine the normality of the data and revealed non-normal distribution. After the descriptive analysis, bivariate analysis was performed using the chi-square test. The comparison of the total P-CPQ and domain scores between the group of parents/caregivers of children/adolescents with ASD and the group of parents/caregivers of children/adolescents without ASD was performed using the Wilcoxon test. A p-value < 0.05 was considered indicative of statistical significance.

Poisson regression was used to determine associations between the impact on OHRQoL and the clinical indicators. The magnitude of the association was assessed using unadjusted and adjusted rate ratios (RR), 95% confidence intervals (CI) and p-values. Variables with $p \leq 0.20$ in the bivariate analysis were included in the adjusted model and only those with $p < 0.05$ remained in the final model.

RESULTS

Eighty individuals with ASD and their parents/caregivers participated in the final sample of the study. The group with ASD was matched by sex and age ($p = 0.999$) with individuals without ASD and their parents/caregivers. No significant differences between groups were found for age or mother's schooling. However, a significant difference between groups was found for family income ($p = 0.004$). When clinical indicators were compared between groups, significant differences were found for visible plaque and bleeding on probing ($p < 0.05$). The sociodemographic characteristics, behavioral characteristics and clinical indicators of the groups with and without ASD are displayed in Table 1.

Table 2 presents the total P-CPQ score as well as scores of the oral symptoms, functional limitations and wellbeing domains for the groups with and without ASD. No significant differences between groups were found for the total score or any of the domain scores ($p > 0.05$).

Table 3 shows the association between the P-CPQ scores and clinical variables investigated. According to the parents/caregivers, dental caries experience was

associated with a greater negative impact on the OHRQoL of the individuals with ASD, as demonstrated by the total P-CPQ score as well as the scores of the oral symptoms ($p = 0.011$) and wellbeing ($p < 0.001$) domains. In the group without ASD, dental caries experience and clinical consequences of untreated dental caries exerted a greater negative impact on OHRQoL ($p < 0.05$).

DISCUSSION

The present study investigated the impact of oral conditions on the OHRQoL of children/adolescents with ASD from the perspective of parents/caregivers using a cross-sectional design with matching for sex and age. Although previous studies have addressed OHRQoL in individuals with ASD (Pani et al., 2013; Richa and Puranik, 2014; Du, Yu and King, 2019; Almeida et al., 2021; Paula et al., 2022), this is the first study to compare clinical variables and OHRQoL in Brazilian children/adolescents with and without ASD. Studies conducted in different regions of the world are of considerable importance to scientific advancement in the study of ASD (Zeidan et al., 2022).

The population of children/adolescents with ASD in the present study was composed mainly of the male sex ($n = 66$; 82.5%). This finding is in agreement with world prevalence indicators found in the literature, which is a proportion of four boys to one girl diagnosed with this disorder (DSM-5, 2014; Zeidan et al., 2022). A large part of the group with ASD had a family income less than two times the monthly minimum wage. This may be explained by the fact that children/adolescents with disabilities require greater day-to-day care. Thus, the caregiver remains with the individual full time and is unable to contribute financially to support the family (Johansen et al., 2013). Moreover, Brazilians with disabilities receive governmental assistance equal to the monthly minimum wage, which may be the only source of income for the family and therefore plays an important role in family support (Ministério da Cidadania, 2019).

No significant differences were found between the groups with and without ASD in the comparison of the clinical variables (dental caries experience, clinical consequences of untreated dental caries, malocclusion and TDI). There is no consensus in the literature on the prevalence of oral problems being higher or lower in children/adolescents with

ASD compared to those without ASD (Blomqvist, Bejerot and Dahllof, 2015; Du et al., 2015; Fontaine-Sylvestre et al., 2017; Zhang et al., 2020; Meuffels et al., 2022; Alghafis et al., 2023). This may be explained by methodological and cultural differences among studies conducted in different regions of the world, such as family issues, economic issues, eating habits and parenting patterns (Zhang et al., 2020). Another point to consider is the high demands on families regarding the educational process and adaptation of these children in society, involving multidisciplinary treatments. Such demands may occupy primary spaces in family life such that issues related to the oral health of children/adolescents with ASD are not always seen as a priority (Pani et al., 2013). Nonetheless, children/adolescents with ASD should have periodic dental appointments for the maintenance of oral hygiene and early interventions should be performed, when necessary (Alshatrat et al., 2021; Meuffels et al., 2022). Awareness on the part of parents/caregivers regarding the need for the maintenance of good oral health in their children is also important to prevent oral problems and consequent negative impacts on their quality of life.

The bleeding on probing index was higher among the individuals with ASD compared to those without ASD ($p < 0.001$). Medications commonly used by individuals with ASD for the treatment of conditions associated with the disorder, such as mood disorders, attention deficit, anxiety, aggressivity and insomnia, can cause changes in salivary flow, which can contribute to an increase in episodes of gingivitis and gingival bleeding (Alshatrat et al., 2021). Moreover, deficient oral hygiene, which may be explained by motor impairment presented by some individuals with ASD, low tolerance to the flavor of toothpastes and the sensation of the toothbrush in the mouth (Du, Yu and King, 2019; Meuffels et al., 2022), may have contributed to this result.

One point that should be highlighted in this study is that the impact of the severity of dental caries on the OHRQoL of the children/adolescents was assessed separately as dental caries experience (DMFT/dmft index) and clinical consequences of untreated dental caries (PUFA/pufa index). Only dental caries experience exerted a significant negative impact on the OHRQoL of the individuals with ASD, as demonstrated by the total P-CPQ score as well as the scores of the oral symptoms and wellbeing domains. Dental caries can cause discomfort and pain during activities performed by

children/adolescents throughout the day. Thus, their daily activities and wellbeing may be compromised, exerting a negative impact on OHRQoL (Araujo et al., 2022).

Moreover, children/adolescents with ASD may resist dental treatment, which poses difficulties in terms of longer, more invasive treatment, as in the cases of the need to treat the clinical consequence of dental caries. Access to dental care can also be a problem, as it is very difficult for these patients to find trained professionals or/and get care. Treatments, when possible, involve tooth extractions resulting in a low number of restored teeth and a high number of lost teeth (Paula et al., 2022; Pinho et al., 2023). This difficulty can exert an impact on the quality of life and stress of children/adolescents and their families (Almeida et al., 2021; Paula et al., 2022; Pinho et al., 2023). Although the other clinical indicators analyzed did not have a significant impact on the OHRQoL of the individuals with ASD, treatment of these conditions plays an important role in improving the OHRQoL of this population (Almeida et al., 2021; Paula et al., 2022).”

The perceptions of the parents/caregivers of individuals with ASD regarding the impact of oral conditions on the OHRQoL of their children were similar to those of the parents/caregivers of the individuals without ASD, which is in agreement with findings described in previous studies (Pani et al., 2013; Eslami, Movahed and Asadi, 2018). However, when the perceptions of parents/caregivers regarding the OHRQoL of their children with ASD is compared to their children without ASD, a greater negative impact is found on the OHRQoL of the children with ASD. This may be explained by the fact that neurotypical siblings do not require specific care, which places considerable demands on the lives of parents/caregivers (Pani et al., 2013).

Oral health is often not considered important for general well-being, especially when oral diseases coexist with some diseases or disabilities (Nqcoo et al., 2019). The reason could be that children's general well-being is primarily perceived by caregivers as being affected by the severity of the disability rather than the oral condition (Nqcoo et al., 2019). Additionally, access to dental care for this population may be limited by caregivers' inability to assess their oral condition and/or the individual's inability to express dental pain or discomfort (Eslami, Movahed and Asadi, 2018; Pinho et al., 2023).

The present study has some limitations that should be considered. Although the children/adolescents with ASD were recruited from a representative sample of children/adolescents with this disorder, the sample size prevents the results from being extrapolated to other populations. Moreover, the cross-sectional design precludes the establishment of causality. Data from each participant were collected in a single moment. Therefore, determining a causal relationship between the evaluated variables and the investigated outcome was not feasible. A strong point of the study was the presence of a group of children/adolescents without ASD matched for age and sex with the group with ASD, which minimizes a possible influence of these characteristics when testing associations between variables. As the prevalence of ASD in the population is high (Maenner et al., 2020), studies with a longitudinal design are strongly encouraged for this population.

Although no significant differences were found in the impact on OHRQoL of children/adolescents with ASD compared to children/adolescents without ASD, it is fundamental for these individuals to be included in prevention programs and dental care. When included in governmental assistance programs, individuals with ASD are followed up in a multidisciplinary way, with a psychologist, neurologist, psychiatrist, speech therapist and physiotherapist (Ministério da Saúde, 2014). The inclusion of a dentist in the care routine of children/adolescents with ASD is recommended, as these professionals can play an important role in the integration of oral health care in the daily lives of these children as well as the health education of parents/caregivers.

ACKNOWLEDGMENTS

The authors are grateful to the Brazilian fostering agencies *Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior* (CAPES [Coordination for the Advancement of Higher Education Personal] Finance Code 001) and *Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Minas Gerais* (FAPEMIG [State of Minas Gerais Research Assistance Foundation]).

DECLARATION OF CONFLICTING INTERESTS

The authors declare that there are no conflicts of interest with respect to the research, authorship, and/or publication of this article.

REFERENCES

Ainamo, J., & Bay, I. (1975). Problems and proposals for recording gingivitis and plaque. *International Dental Journal*, 25(4), 229-235.

Alghafis, B., Alharbi, A., Al-Haj Ali, S., Alsineedi, F., & Alsudairi, O. (2023). Dental Treatment Characteristics of Autistic Children and Differences in Dental Procedures under General Anesthesia Relative to Healthy Counterparts. *Children (Basel)*, 10(3):466. [https://doi: 10.3390/children10030466](https://doi.org/10.3390/children10030466).

Almeida, J. S., Fernandes, R. F., Andrade, A. C. B., Almeida, B. C., Amorim, A. N. S., Lustosa, J. H. C. M., Mendes, R. F., & Junior, R. R. P. (2021). Impact of dental treatment on the oral health-related quality of life of children and adolescents with Autism Spectrum Disorder. *Special Care in Dentistry*, 41(6), 658-669. [https://doi: 10.1111/scd.12618](https://doi.org/10.1111/scd.12618).

Alshatrat, S. M., Al-Bakri, I. A., Al-Omari, W. M., & Al Mortadi, N. A. (2021). Oral health knowledge and dental behavior among individuals with autism in Jordan: a case-control study. *BMC Oral Health*, 21(1), 1-9. [https://doi: 10.1186/s12903-021-01423-4](https://doi.org/10.1186/s12903-021-01423-4).

Andreasen, J.O., Andreasen, F. M., & Andersson, L. (2007). *Traumatic dental injuries – a manual*. 4th edn. Blackwell Munksgaard.

Araújo, T. C. B., Nogueira, B. R., Mendes, R.F., & Junior, R. R. P. (2022). Oral health-related quality of life in children and adolescents with cerebral palsy: paired cross-sectional study. *European Archives of Paediatric Dentistry*, 23(3), 391-398. [https://doi: 10.1007/s40368-022-00694-x](https://doi.org/10.1007/s40368-022-00694-x).

Bartolomé-Villar, B., Mourelle-Martínez, M. R., Diéguez-Pérez, M., & Nova-Garcia, M. J. (2016). Incidence of oral health in paediatric patients with disabilities: sensory disorders and Autism Spectrum Disorder. Systematic review II. *Journal of Clinical and Experimental Dentistry*, 8(3), 344-351. <http://dx.doi.org/10.4317/jced.52923>.

Blomqvist, M., Bejerot, S., & Dahllof, G. (2015). A cross-sectional study on oral health and dental care in intellectually able adults with autism spectrum disorder. *BMC Oral Health*, 15(81), 1-8. [https://doi: 10.1186/s12903-015-0065-z](https://doi.org/10.1186/s12903-015-0065-z).

Carrada, C.F., Scalioni, F.A.R., Abreu, L.G., Borges-Oliveira, A.C., Ribeiro, R.A., & Paiva, S.M. (2020). Caregivers' Perception of Oral Health-Related Quality of Life of Individuals with Down Syndrome. *Journal of Dentistry for Children*, 87(3):132-140.

Chanin, M., Etcheverry, N., Levi-Minzi, M.A., Chung, J., Padilla, O., & Ocanto, R.A. (2023). Parent Perception of Child's Behavior during the Initial Dental Visit among Children with Autism Spectrum Disorder: A Cross Sectional Study. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 20(3):2454. [https://doi: 10.3390/ijerph20032454](https://doi.org/10.3390/ijerph20032454).

DSM-5. (2014). *Manual diagnóstico e estatístico de transtornos mentais*. American Psychiatric Association. 5. ed. Artmed.

Du, R. Y., Yiu, C. K., King, N. M., Wong, V. C., & McGrath, C. P. (2015). Oral health among preschool children with autism spectrum disorders: a case-control study. *Autism*, 19(6), 746-751. [https:// DOI: 10.7860/JCDR/2014/7938.4080](https://doi.org/10.7860/JCDR/2014/7938.4080).

Du, R. Y., Yiu, C. K. Y., & King, N. M. (2019). Oral health behaviours of preschool children with autism spectrum disorders and their barriers to dental care. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 49(2), 453–459. <https://doi.org/10.1007/s10803-018-3708-5>.

Eslami, N., Movahed, T., & Asadi, M. (2018). Parents' Perceptions of the Oral Health-related Quality of Life of their Autistic Children in Iran. *Journal of Clinical Paediatric Dentistry*, 42(6), 422-426. [https://doi: 10.17796/1053-4625-42.6.3](https://doi.org/10.17796/1053-4625-42.6.3).

Fontaine-Sylvestre, C., Roy, A., Rizkallah, J., Dabbagh, B., & Santos, B. F. (2017). Prevalence of malocclusion in Canadian children with autism spectrum disorder. *American Journal of Orthodontics and Dentofacial Orthopedics*, 152(1), 38-41. [https://doi: 10.1016/j.ajodo.2017.02.014](https://doi.org/10.1016/j.ajodo.2017.02.014).

Foster, T. D.; & Hamilton, M.C. (1969). Occlusion in the primary dentition. Study of children at 2 and one-half to 3 years of age. *Brazilian Dental Journal*, 126, 76-79.

Goursand, D., Ferreira, M. C., Pordeus, I. A., Mingoti, S. A., Veiga, R. T., & Paiva, S. M. (2013). Development of a short form of the Brazilian Parental Caregiver Perceptions Questionnaire using exploratory and confirmatory factor analysis. *Quality Life Research*, 22, 393-402.

Grabowski, R., Stahl, F., Gaebel, M., & Kundt, G. (2007). Relationship between occlusal findings and orofacial myofunctional status in primary and mixed dentition. Part I: Prevalence of malocclusions. *Journal of Orofacial Orthopedics*. 68(1), 26-37. [https://doi: 10.1007/s00056-007-1606-0](https://doi.org/10.1007/s00056-007-1606-0).

Hillebrecht, A. L., Hrasky, V., Anten, C., & Wiegand, A. (2019). Changes in the oral health-related quality of life in adult patients with intellectual disabilities after dental treatment under general anesthesia. *Clinical Oral Investigations*, 23(10), 3895-3903. [https://doi: 10.1007/s00784-019-02820-4](https://doi.org/10.1007/s00784-019-02820-4).

Johansen, H., Dammann, B., Andresen, I.L., & Fagerland, M.W. (2013). Health-related quality of life for children with rare diagnoses, their parents' satisfaction with life and the association between the two. *Health and Quality of Life Outcomes*, 11(1):152. <https://doi.org/10.1186/1477-7525-11-152>

Jokovic, A., Locker, D., Stephens, M., Kenny, D., Tompson, B., & Guyatt, G. (2002). Validity and reliability of a questionnaire for measuring child oral-health-related quality of life. *Journal of Dental Research*, 81(7):459-63. [https://doi: 10.1177/154405910208100705](https://doi.org/10.1177/154405910208100705).

Jokovic, A., Locker, D., Stephens, M., Kenny, D., Tompson, B., Guyatt, G. (2003). Measuring parental perceptions of child oral health-related quality of life. *Journal of Public Health Dentistry*, 63(2), 67–72.

Limbers, C. A., Heffer, R. W., & Varni, J. W. (2009). Health related quality of life and cognitive functioning from the perspective of parents of school-aged children with Asperger's syndrome utilizing the Peds QL. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 39(11), 1529–1541. [https:// doi: 10.1007/s10803-009-0777-5](https://doi.org/10.1007/s10803-009-0777-5).

Maenner, M. J., Shaw, K. A., Baio, J., Washington, A., Patrick, M., DiRienzo, M., Christensen, D. L., Wiggins, L.D., Pettygrove, S., Andrews, J. G., Lopez, M., Hudson, A., Baroud, T., Schwenk, Y., White, T., Rosenberg, C. R., Lee, L. C., Harrington, R. A., Huston, M., & *et al.* (2020). Prevalence of autism spectrum disorder among children aged 8 years - autism and developmental disabilities monitoring network, 11 sites, United States, 2016. *MMWR. Surveillance Summaries*, 69(4), 1-12. [https://doi: 10.15585/mmwr.ss6904a1](https://doi.org/10.15585/mmwr.ss6904a1).

Meuffels, S. A., Kuijpers-Jagtman, A. M., Tjoa, S. T.H., Bonifacio, C. C., & Monroy, P. L. C. (2022). Malocclusion complexity and orthodontic treatment need in children with autism spectrum disorder. *Clinical Oral Investigations*. (Epub ahead of print). [https:// doi: 10.1007/s00784-022-04578-8](https://doi.org/10.1007/s00784-022-04578-8).

Ministério da Cidadania Brasileiro. Benefício de Prestação Continuada (BPC). Governo Federal, (2019). <https://www.gov.br/cidadania/pt-br/acoes-e-programas/assistencia->

[social/beneficios-assistenciais/beneficio-assistencial-ao-idoso-e-a-pessoa-com-deficiencia-bpc](#). Acesso em 25 de agosto de 2022.

Ministério da Saúde. Diretrizes de Atenção à Reabilitação da Pessoa com Transtornos do Espectro do Autismo (TEA). Governo Federal. (2014). https://bvsmis.saude.gov.br/bvs/publicacoes/diretrizes_atencao_reabilitacao_pessoa_autismo.pdf. Acesso em 25 de agosto de 2022.

Monse, B., Heinrich-Weltzien, R., Benzian, H., Holmgren, C., & Helderman, W. V. P. (2010). PUFA: an index of clinical consequences of untreated dental caries. *Community Dental and Oral Epidemiology*, 38(1), 77-82. <https://doi.org/10.1111/j.1600-0528.2009.00514.x>.

Morales-Chavez, M. C. (2017). Oral health assessment of a group of children with autism disorder. *Journal of Clinical Pediatric Dentistry*, 41(2), 147–149. <https://doi.org/10.17796/1053-4628-41.2.147>.

Nair, R., Pattamatta, M., Listl, S. (2023). Operationalizing oral health outcome measures to improve the oral health of persons with intellectual disabilities. *Journal of Evidence-Based Dental Practice*, 23(1S):101790. <https://doi.org/10.1016/j.jebdp.2022.101790>.

Nqco, C., Ralephenya, T., Kolisa, M., Esan, T., & Yengopal, V. (2019). Caregivers' perceptions of the oral-health-related quality of life of children with special needs in Johannesburg, South Africa. *Health AS*, 24:1056. [https://doi: 10.4102/hsag.v24i0.1056](https://doi.org/10.4102/hsag.v24i0.1056).

Organização Mundial da Saúde. (1999). *Levantamentos básicos em saúde bucal*. 4. ed. Santos.

Onol, S., & Kirzioglu, Z. (2018). Evaluation of oral health status and influential factors in children with autism. *Nigerian Journal of Clinical Practice*, 21(4), 429–435. https://doi.org/10.4103/njcp.njcp_41_17.

Pani, S. C., Mubarak, S. A., Ahmed, Y. T., AlTurki, R. Y., & Almahfouz, S. F. (2013). Parental perceptions of the oral health-related quality of life of autistic children in Saudi Arabia. *Special Care in Dentistry*, 33(1), 8-12. [https://doi: 10.1111/j.1754-4505.2012.00294.x](https://doi.org/10.1111/j.1754-4505.2012.00294.x).

Paula, V. A. C., Faker, K., Bendo, C. B., & Tostes, M. A. (2022). Responsiveness of the B-ECOHis to detect changes in OHRQoL following dental treatment of children with autism spectrum disorder. *Brazilian Oral Research*, 1-9. [https://doi: 10.1590/1807-3107bor-2022.vol36.0079](https://doi.org/10.1590/1807-3107bor-2022.vol36.0079).

Pinho, R.C.M., Campos V.F., Pereira, C.B., & Farias, F.A.R. (2023). Brazilian special olympics athletes: Oral health problems. *Special Care in Dentistry*. (Epub ahead of print). [https://doi: 10.1111/scd.12836](https://doi.org/10.1111/scd.12836).

Richa, Y.R., & Puranik, M.P. (2014). Oral health status and parental perception of child oral health related quality-of-life of children with autism in Bangalore, India. *Journal of the Indian Society of Pedodontics and Preventive Dentistry*, 32(2),135-139. <https://doi:10.4103/0970-4388.130967>.

Sarnat, H., Samuel, E., Ashkenazi-Alfasi, N., & Peretz, B. (2016). Oral health characteristics of preschool children with autistic syndrome disorder. *Journal of Clinical Pediatric Dentistry*, 40(1), 21–25. <https://doi.org/10.17796/1053-4628-40.1.21>.

Silva, A.C.F., Barbosa, T.S., & Gavião, M.B.D. (2023). Parental Perception of the Oral Health-Related Quality of Life of Children and Adolescents with Autism Spectrum Disorder (ASD). *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 20(2), 1151. <https://doi: 10.3390/ijerph20021151>.

Subramaniam P, & Gupta M. (2011). Oral health status of autistic children in India. *Journal of Clinical and Diagnostic Research*, 36(1), 43-47. <https://doi:10.17796/jcpd.36.1.l6287842uj536x13>.

Udhya, J., Varadharaja, M. M., Parthiban, J., & Srinivasan, I. (2014). Autism Disorder (AD): an updated review for pediatric dentists. *Journal of Clinical and Diagnostic Research*, 8(2), 275-279.

WHO – WORLD HEALTH ORGANIZATION. Autism spectrum disorders. Disponível em: <http://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/autism-spectrum-disorders>. Acesso em: 25 de agosto de 2022.

Zeidan, J., Fombonne, E., Scolah, J., Ibrahim, A., Durkin, M. S., Saxena, S., Yusuf, A., Shih, A., & Elsabbagh, M. (2022). Global prevalence of autism: A systematic review update. *Autism Research*, 15(5), 778-790. <https://doi.org/10.1002/aur.2696>

Zhang, Y., Lin, L., Liu, J., Shi, L., & Lu, J. (2020). Dental caries status in autistic children: a meta-analysis. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 50(4), 1249-1257. <https://doi.org/10.1007/s10803-019-04256-x>

Table 1. Bivariate analysis of sociodemographic characteristics, clinical oral health indicators and previous visit to dentist in groups of individuals with and without ASD (n =160).

Variables	With ASD n (%)	Without ASD n (%)	Total – n	p-value
Sex				
Female	14 (17.50)	14 (17.50)	28 (17.50)	0.999
Male	66 (82.50)	66 (82.50)	132 (82.50)	
Age				
3-6 years	42 (52.50)	42 (52.50)	84 (52.50)	0.999
7-16 years	38 (47.50)	38 (47.50)	76 (47.50)	
Mother's age				
22-38 years	42 (52.50)	42 (52.50)	84 (52.50)	0.999
39-58 years	38 (47.50)	38 (47.50)	76 (47.50)	
Mother's schooling				
≤8 years	21 (26.25)	14 (17.50)	35 (21.87)	0.251
>8 years	59 (73.75)	66 (82.50)	125 (78.13)	
Father's age				
23-41 years	39 (48.75)	38 (47.50)	77 (48.12)	0.999
42-64 years	41 (51.25)	42 (52.50)	83 (51.88)	
Father's schooling				
≤8 years	32 (40.00)	17 (21.25)	49 (30.62)	0.016
>8 years	48 (60.00)	63 (78.75)	111 (69.38)	
Family income				
≤2 x monthly minimum wage	70 (87.50)	54 (67.50)	124 (77.50)	0.004
>2 x monthly minimum wage	10 (12.50)	26 (32.50)	36 (22.50)	
Previous visit to dentist				
Yes	44 (55.00)	51 (63.75)	95 (60.00)	0.259
No	36 (45.00)	28 (35.00)	64 (40.00)	
Dental caries experience				
Absent	44 (55.00)	39 (48.75)	83 (51.87)	0.527
Present	36 (45.00)	41 (51.25)	77 (48.13)	
Clinical consequences of untreated dental caries				
Absent	73 (91.25)	72 (90.00)	145 (90.62)	0.999
Present	7 (8.75)	8 (10.00)	15 (9.38)	
Visible plaque				
Absent	69 (86.25)	38 (47.50)	107 (66.87)	<0.001
Present	11 (13.75)	42 (52.50)	53 (33.13)	
Gingival bleeding				
Absent	35 (43.75)	72 (90.00)	107 (66.87)	<0.001
Present	45 (56.25)	8 (10.00)	53 (33.13)	
Malocclusion				
Absent	46 (57.50)	52 (65.00)	98 (61.25)	0.417
Present	34 (42.50)	28 (35.00)	62 (38.75)	
Traumatic dental injury				
Absent	67 (83.75)	71 (88.75)	138 (86.25)	0.492

Present	13 (16.25)	9 (11.25)	22 (13.75)
---------	------------	-----------	------------

*chi-squared test

Table 2. Comparison of perception of parents/caregivers regarding impact of oral conditions on oral health-related quality of life in individuals with and without ASD.

	Total possible score	With ASD Median (Min-Max)	Mean (SD)	Without ASD Median (Min-Max)	Mean (SD)	p-value
Oral symptoms	12	0.0 (0-6)	1.19 (1.543)	1.0 (0-6)	1.44 (1.645)	0.354
Functional limitations	16	3.0 (0-13)	4.03 (3.522)	1.0 (0-11)	3.02 (2.916)	0.082
Wellbeing	24	1.0 (0-12)	1.96 (2.923)	0.0 (0-20)	2.68 (4.292)	0.394
Total	52	6.0 (0-26)	7.15 (6.412)	6.0 (0-35)	7.14 (7.341)	0.721

Wilcoxon test

Table 3. P-CPQ scores between individuals with and without ASD according to independent variables (n=160).

Independent variables	BIVARIATE				MULTIVARIATE			
	With ASD		Without ASD		With ASD		Without ASD	
	Median (Min-Max)	p-value	Median (Min-Max)	p-value	RR (95% CI)	p-value	RR (95% CI)	p-value
ORAL SYMPTOMS								
Dental caries experience								
Absent	0 (0-5)	0.007	0 (0-4)	0.037	1		1	
Present	1 (0-6)		1 (0-6)		1.834 (1.152-2.915)	0.011	1.536 (1.017-2.320)	0.041
Clinical consequences of untreated dental caries								
Absent	0 (0-6)	0.011	1 (0-5)	0.037	1		1	
Present	2 (1-6)		3 (0-6)		1.610 (0.902-2.873)	0.107	1.824 (1.117-2.976)	0.016
Visible plaque								
Absent	0 (0-6)	0.425	1 (0-5)	0.456				
Present	2 (0-3)		1 (0-6)					
Gingival bleeding								
Absent	0 (0-6)	0.060	1 (0-6)	0.561	1			
Present	1 (0-6)		1 (0-5)		1.060 (0.664-1.692)	0.060		
Malocclusion								
Absent	0 (0-6)	0.473	1 (0-6)	0.201				
Present	1 (0-6)		2 (0-5)					
Traumatic dental injury								
Absent	1 (0-6)	0.779	1 (0-6)	0.614				
Present	0 (0-5)		2 (0-4)					
FUNCTIONAL LIMITATIONS								
Dental caries experience								
Absent	3 (0-13)	0.238	2 (0-11)	0.129			1	
Present	4 (0-12)		2 (0-10)				1.278 (0.970-1.683)	0.080
Clinical consequences of								

untreated dental caries									
Absent	3 (0-13)	0.223	2 (0-11)	0.132			1		0.039
Present	4 (3-7)		4 (0-10)				1.479 (1.020-2.141)		
Visible plaque									
Absent	4 (0-3)	0.757	2 (0-10)	0.736					
Present	3 (0-7)		2 (0-11)						
Gingival bleeding									
Absent	4 (0-13)	0.899	2 (0-11)	0.294					
Present	3 (0-12)		1 (0-6)						
Malocclusion									
Absent	3 (0-13)	0.307	2 (0-11)	0.363					
Present	4 (0-12)		3 (0-10)						
Traumatic dental injury									
Absent	3 (0-13)	0.576	2 (0-11)	0.531					
Present	4 (0-11)		3 (0-8)						
WELLBEING									
Dental caries experience									
Absent	1 (0-11)		0 (0-20)	0.029	1		1		
Present	2 (0-12)	0.086	2 (0-15)		2.087 (1.508-2.881)	<0.001	1.669 (1.209-2.304)		0.002
Clinical consequences of untreated dental caries									
Absent	1 (0-12)	0.210	0 (0-20)	0.007	1.466 (0.833-2.579)	0.185	1		<0.001
Present	2 (0-4)		7 (0-15)		1		2.283 (2.078-3.968)		
Visible plaque									
Absent	1 (0-12)	0.831	0 (0-15)	0.534					
Present	1 (0-4)		1 (0-20)						
Gingival bleeding									
Absent	0 (0-12)	0.547	0 (0-20)	0.749					
Present	1 (0-12)		2 (0-7)						
Malocclusion									

Absent	1 (0-12)	0.605	0 (0-20)	0.957				
Present	1 (0-12)		1 (0-15)					
Traumatic dental injury								
Absent	1 (0-12)	0.492	1 (0-20)	0.024				
Present	0 (0-10)		0 (0-3)					
TOTAL P-CPQ								
Dental caries experience								
Absent	4 (0-25)	0.047	4 (0-35)	0.012	1		1	
Present	8 (0-26)		7 (0-30)		1.510 (1.269-1.798)	<0.001	1.451 (1.206-1.748)	<0.001
Clinical consequences of untreated dental caries								
Absent	5 (0-26)	0.107	5 (0-35)	0.011	1		1	
Present	9 (6-14)		15 (0-30)		1.063 (0.810-1.398)	0.654	2.053 (1.655-2.551)	<0.001
Visible plaque								
Absent	5 (0-26)	0.700	5 (0-27)	0.632				
Present	8 (1-11)		6 (0-35)					
Gingival bleeding								
Absent	4 (0-26)	0.436	6 (0-35)	0.397				
Present	8 (0-25)		4 (0-18)					
Malocclusion								
Absent	5 (0-26)	0.239	6 (0-35)	0.566				
Present	7 (0-25)		6 (0-27)					
Traumatic dental injury								
Absent	6 (0-26)	0.901	6 (0-35)	0.818				
Present	4 (0-19)		6 (1-10)					

4.2 Artigo 2

Aspectos comportamentais das mães e experiência de cárie dentária em crianças e adolescentes com Transtorno do Espectro Autista

Stefânia Werneck Procópio: Departamento de Saúde Bucal da Criança e do Adolescente, Faculdade de Odontologia, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, MG, Brasil; e-mail: stefaniawprocopio@outlook.com; <https://orcid.org/0000-0002-8307-4966>

Maisa Costa Tavares: Departamento de Saúde Bucal da Criança e do Adolescente, Faculdade de Odontologia, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, MG, Brasil; e-mail: maisactavares@gmail.com; <https://orcid.org/0000-0003-2108-8569>

Camila Faria Carrada: Departamento de Odontopediatria, Faculdade de Ciências Médicas e da Saúde de Juiz de Fora – SUPREMA, Juiz de Fora, MG, Brasil; e-mail: camilacarrada_89@hotmail.com; <https://orcid.org/0000-0002-3173-2904>

Flávia Almeida Ribeiro Scalioni: Departamento de Odontologia Social e Infantil; Universidade Federal de Juiz de Fora; Juiz de Fora, MG, Brasil; e-mail: flaviascalioni@hotmail.com; <https://orcid.org/0000-0002-0552-0414>

Rosângela Almeida Ribeiro: Departamento de Odontologia Social e Infantil; Universidade Federal de Juiz de Fora; Juiz de Fora, MG, Brasil; e-mail: rosangelaaribeiro27@gmail.com; <https://orcid.org/0000-0001-6472-5965>

Saul Martins Paiva: Departamento de Saúde Bucal da Criança e do Adolescente, Faculdade de Odontologia, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, MG, Brasil; e-mail: smpaiva@uol.com.br; <https://orcid.org/0000-0002-3968-1638>

Concebeu e desenhou o estudo: SWP, MCT, CFC, FARS, RAR, SMP.

Coletou os dados: SWP, MCT.

Analisou e interpretou os dados: SWP, MCT, CFC, FARS, RAR, SMP.

Redigiu o artigo: SWP, MCT, CFC, FARS, RAR, SMP.

Correspondência para:

Stefânia Werneck Procópio

Avenida Prefeito Domingos Gomes de Oliveira, 300, Paraíso, Astolfo Dutra, MG,
Brasil

CEP: 36780000

e-mail: stefaniawprocopio@outlook.com

*** Artigo formatado de acordo com as normas do periódico Autism Research**

Fator de impacto 2021: 4.63; Qualis: A1

RESUMO

O propósito desse estudo foi avaliar a influência de fatores comportamentais das mães na experiência de cárie dentária de crianças/adolescentes com TEA comparada com mães de crianças/adolescentes sem TEA. Participaram desse estudo 80 mães de crianças/adolescentes com TEA comparada com 76 mães de crianças/adolescentes sem TEA e a avaliação da influência dos fatores comportamentais na experiência de cárie dentária foi realizada por meio dos questionários Senso de Coerência e Lócus de Controle (LOC). Informações sociodemográficas das famílias foram coletadas por meio de um questionário estruturado autorrespondido pelos responsáveis. Um único examinador avaliou os seguintes indicadores clínicos: cárie dentária (CPO-D/ceo-d) e presença de placa visível (IPV). Os testes Qui-quadrado de Pearson, Teste-t de Student e Teste de Mann-Whitney foram realizados para avaliar as diferenças de experiência de cárie e variáveis independentes em ambos os grupos. As variáveis que apresentaram nível de significância ($p < 0,20$) no modelo não-ajustado da Regressão Logística foram incorporadas no modelo final da regressão (IC 95%, $p < 0,05$). O modelo ajustado de crianças com TEA encontrou que crianças que já haviam realizado visita prévia ao dentista têm 3,682 (IC 95% = 1,007 – 13,462) vezes mais chance de apresentar experiência de cárie dentária que crianças que nunca foram ao dentista. A presença de placa visível e a atribuição do acaso ao LOC materno foram determinantes para maior prevalência de experiência de cárie dentária em crianças/adolescentes sem TEA. O grupo com TEA apresentou os mesmos fatores, entretanto a visita prévia ao dentista também foi determinante.

Palavras-chave: Cárie Dentária; Senso de Coerência; Controle Interno-Externo.

RESUMO LEIGO

Crianças/adolescentes com TEA podem apresentar maior probabilidade de problemas de saúde bucal que crianças/adolescentes sem TEA. Os problemas de saúde bucal podem ocasionar incômodos em sua rotina diária como dor, dificuldades na alimentação, alterações do sono e baixa autoestima, que podem afetar de forma negativa a qualidade de vida das crianças e de suas famílias. Uma vez que as mães são as principais responsáveis pelos cuidados dos filhos, é importante saber como elas são

capazes de lidar com situações estressantes do dia a dia e como isso pode afetar a saúde bucal das crianças/adolescentes.

INTRODUÇÃO

O transtorno do espectro autista (TEA) é um transtorno do neurodesenvolvimento caracterizado por comportamentos, interesses ou atividades com padrões restritos e repetitivos e prejuízos persistentes na interação social, que podem causar dificuldades na interação social, comunicação e participação nas atividades diárias (DSM-5, 2014). Segundo a Organização Mundial da Saúde, uma em cada 100 crianças no mundo possui TEA (Zeidan et al., 2022; WHO, 2022). Porém, um estudo divulgado pelo Centro de Controle e Prevenção de Doenças estima que uma em cada 36 crianças nos Estados Unidos apresente o transtorno, sendo reportado em todas as classes socioeconômicas e etnias (Maenner et al., 2023).

Não existe um consenso em relação a maior prevalência de problemas de saúde bucal em indivíduos com TEA quando comparados a indivíduos sem TEA (Alghafis et al., 2023; Meuffels et al., 2022; Zhang et al., 2020). No entanto, crianças/adolescentes com TEA podem apresentar maior probabilidade de problemas de saúde bucal devido ao comprometimento motor, à baixa tolerância ao sabor dos dentifrícios e ao incômodo da presença da escova de dente na boca (Du, Yiu e King, 2019; Meuffels et al., 2022). Os problemas de saúde bucal podem ocasionar dor, dificuldades na alimentação, alterações do sono e baixa autoestima, que podem afetar de forma negativa a qualidade de vida das crianças e de suas famílias (Hillebrecht et al., 2019).

Culturalmente, as mães são as principais responsáveis pelos cuidados dos filhos. Desse modo, é importante saber como elas são capazes de lidar com situações estressantes do dia a dia e como isso pode afetar a saúde bucal das crianças/adolescentes (Borsa & Nunes, 2011; Carneiro et al., 2017). Fatores psicológicos maternos, como o Senso de Coerência (SOC) e o Locus de Controle (LOC), parecem exercer influência sobre a experiência de cárie dentária e impactar a Qualidade de Vida Relacionada à Saúde

Bucal (QVRSB) de crianças/adolescentes (Bonanato et al., 2009a; Boman et al., 2012; Granville-Garcia et al., 2018; Khatri, Acharya & Srinivasan, 2014).

O SOC é um constructo teórico e é o conceito central da teoria salutogênica proposta por Antonovsky (Antonovsky, 1993; Antonovsky & Sagy, 1986; Eriksson & Lindstrom, 2005; Geyer, 1997). O SOC pode ser utilizado para entender o motivo pelo qual após a ocorrência de uma situação estressante, algumas pessoas adoecem e outras permanecem saudáveis. O SOC consiste em três componentes: compreensibilidade, maneabilidade e significância (Bonanato et al., 2009b). Filhos de mães que apresentam baixos valores do SOC, geralmente têm piores desfechos em saúde bucal (Bonanato et al., 2009a; Boman et al., 2012; Granville-Garcia et al., 2018; Khatri, Acharya & Srinivasan, 2014).

Enquanto o SOC se refere à forma de adaptação de um indivíduo a uma situação de adversidade (Eriksson & Lindstrom, 2007), o LOC é um indicador de percepções pessoais sobre quem ou o que controla os eventos da vida (Nunes & Perosa, 2017). Indivíduos que apresentam LOC interno acreditam que suas próprias escolhas têm efeitos positivos na saúde, enquanto indivíduos que apresentam LOC externo atribuem os fenômenos de suas vidas a fatores externos e tendem a ter atitudes negativas na saúde (Nunes & Perosa, 2017).

O objetivo desse estudo foi avaliar a influência de fatores comportamentais, especificamente SOC e LOC, das mães na experiência de cárie dentária de crianças/adolescentes com TEA comparada com mães de crianças/adolescentes sem TEA.

METODOLOGIA

Aspectos Éticos

Este estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Minas Gerais, Brasil (CAAE: 14854619.4.0000.5149). As mães assinaram um termo de consentimento livre e esclarecido autorizando sua participação e a de seus filhos no

estudo. Os participantes receberam informações relativas ao objetivo e à importância da pesquisa. As crianças/adolescentes que apresentavam capacidade de entendimento assinaram o termo de assentimento livre e esclarecido.

Desenho do Estudo e Participantes

Um estudo transversal, com um grupo de comparação, foi realizado a partir do recrutamento de crianças/adolescentes com idade entre três a 16 anos atendidas no Departamento de Saúde da Criança e do Adolescente da Secretaria de Saúde da cidade de Juiz de Fora, região Sudeste do Brasil. O grupo com TEA era atendido no Ambulatório de Autismo e o grupo de comparação, composto por crianças/adolescentes sem TEA, era atendido em consultas pediátricas de rotina no Departamento. Foram incluídos no estudo indivíduos com diagnóstico confirmado de TEA pelo médico responsável pelo ambulatório. Indivíduos de ambos os grupos que estivessem realizando ou que já haviam realizado tratamento ortodôntico, que apresentaram outro diagnóstico associado de alteração de comportamento ou alguma síndrome e que não estivessem na faixa etária definida pelos autores foram excluídos do estudo.

Coleta de Dados

As crianças/adolescentes com e sem TEA foram examinadas clinicamente para avaliação das condições bucais por um único examinador previamente treinado e calibrado. Os participantes foram examinados individualmente, sob luz natural, sentados em uma cadeira, em uma sala reservada do ambulatório. Para a realização do exame clínico, o pesquisador permaneceu em pé. Além do equipamento de proteção individual, foi utilizado espelho clínico (PRISMA, São Paulo, SP, Brasil) e sonda periodontal de Williams (WHO-621; Trinity, Campo Mourão, PA, Brasil).

Os dados obtidos foram registrados por um anotador em ficha clínica apropriada para o estudo e os parâmetros avaliados foram experiência de cárie dentária e presença de placa visível. Para avaliar a experiência de cárie dentária, foram utilizados os índices

CPO-D e ceo-d, por meio dos quais o número de dentes permanentes e decíduos cariados, perdidos/com necessidade de extração ou obturados foram registrados (OMS, 1999). A variável experiência de cárie dentária foi dicotomizada em: crianças com experiência de cárie dentária ($\text{ceo-d} + \text{CPO-D} \geq 1$) e crianças sem experiência de cárie dentária ($\text{ceo-d} + \text{CPO-D} = 0$). A presença de placa visível foi estimada através do índice de placa visível (IPV) com auxílio de uma sonda periodontal e foi dicotomizada em presença ($\text{IPV} \geq 1$) ou ausência ($\text{IPV} = 0$) de placa visível na superfície dental. Para cada participante, a dentição foi dividida em seis sextantes denominados de superior direito, superior anterior, superior esquerdo, inferior direito, inferior anterior e inferior esquerdo (Ainamo & Bay, 1975).

Os pais/cuidadores responderam um instrumento com questões socioeconômicas e hábito de saúde das crianças/adolescentes: sexo e idade da criança/adolescente, idade da mãe e escolaridade materna, número de indivíduos na família, renda mensal da família (salário mínimo brasileiro) e visita prévia ao dentista. Essa verificação foi realizada em razão do impacto dos determinantes sociais que ocorrem no desenvolvimento de doenças bucais. As variáveis idade da criança, número de indivíduos na família, idade da mãe e renda mensal da família foram dicotomizados pela mediana.

As mães responderam a versão curta brasileira do questionário Senso de Coerência (SOC-13) (Bonanato et al., 2009b), um instrumento autoaplicável e validado, composto por 13 itens distribuídos em três domínios: compreensibilidade (cinco itens), maneabilidade (quatro itens) e significância (quatro itens). Esses conceitos dizem respeito à capacidade dos indivíduos sobre o entendimento do que está acontecendo ao seu redor, como se sentem capazes em gerir situações do seu dia a dia e a capacidade de encontrar significado na situação (Eriksson & Lindstrom, 2007). Cada item tem 5 opções de resposta, e a pontuação final varia de 13 a 65 pontos, com pontuações mais altas correspondendo a uma maior capacidade de adaptação do indivíduo em situações estressantes.

A escala de Locus de Controle (LOC) foi usado para avaliar o LOC das mães (Nunes & Perosa, 2017). Esse questionário apresenta 18 itens e é subdividido em três subescalas (interna, externa e acaso). Cada subescala possui seis itens com 5 opções de resposta pontuadas em: concordo completamente; concordo; não sei; discordo e discordo completamente. Os itens abordam a internalidade da saúde (crença de que fatores

internos do indivíduo determinam o estado de saúde/doença), externalidade da saúde (crença de que a saúde/doença é determinada pela outros, como Deus e profissionais da saúde) e o acaso (crença de que a saúde/doença é determinada pelo acaso, sorte ou destino). A soma total de cada subescala varia de 6 a 30 pontos, com pontuações mais altas denotando um grau mais baixo de cada fator (interno, externo e acaso), sendo que, quanto menor o escore obtido na subescala, maior a concordância com aquela subescala, ou seja, maior a crença que aquele fator controla a saúde.

Análise dos dados

Os dados coletados foram inseridos e analisados no programa *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS for Windows, versão 22.0, SPSS Inc., Chicago, IL, USA). Inicialmente foi realizado o teste Kolmogorov-Smirnov para verificar a distribuição das variáveis numéricas (idade, escore total do SOC, escore total e domínios do LOC) dentro das categorias da variável dependente experiência de cárie (ausente e presente). A variável SOC apresentou distribuição normal, enquanto as demais variáveis apresentaram distribuição não-normal.

Em seguida foram realizadas as análises bivariadas com os testes Qui-quadrado de Pearson, Teste-t de Student e Teste de Mann-Whitney para avaliar as diferenças de experiência de cárie (variável dependente) e variáveis independentes em ambos os grupos, crianças com TEA e sem TEA. Também foi realizada a análise de Regressão Logística, na qual variáveis com $p \leq 0,20$ no modelo ajustado foram incorporadas ao modelo não-ajustado. Foram elaborados modelos distintos para ambos os grupos e em todas as análises estatísticas foi considerado o nível de significância de 5%.

RESULTADOS

Um total de 80 indivíduos com TEA e 76 indivíduos sem TEA acompanhados de suas mães participaram da amostra final do estudo. Os grupos foram pareados por sexo e idade. Considerando os resultados da análise bivariada (Tabela 1), crianças/adolescentes

com TEA que tinham mães com escolaridade menor que oito anos de estudo ($p = 0,006$), crianças/adolescentes que haviam visitado o dentista previamente ($p = 0,003$) e com presença de placa visível ($p = 0,008$) apresentaram maior prevalência de experiência de cárie dentária. A média do escore do domínio acaso do LOC foi maior entre crianças/adolescentes com experiência de cárie dentária ($p = 0,001$). Considerando os resultados da análise bivariada de crianças/adolescentes sem TEA, com renda familiar mensal ≤ 2 salários mínimos brasileiros ($p = 0,015$) e com IPV presente ($p = 0,011$) apresentaram maior prevalência de experiência de cárie. A média do escore do domínio acaso do LOC foi maior entre crianças/adolescentes com experiência de cárie dentária ($p = 0,046$).

A Tabela 2 apresenta os dados da Regressão Logística considerando os domínios do LOC. O modelo ajustado de crianças/adolescentes com TEA encontrou que crianças que já haviam realizado visita prévia ao dentista têm 3,682 (IC 95% = 1,007 – 13,462) vezes mais chance de apresentar experiência de cárie dentária que crianças/adolescentes que nunca visitaram o dentista. Crianças/adolescentes com presença de placa visível têm 3,426 (IC 95% = 1,089 – 10,783) vezes mais chance de apresentar experiência de cárie dentária quando comparadas as que não possuem presença de IPV. Além disso, o aumento de um escore no domínio acaso do LOC representa um aumento de 1,331 (95% IC = 1,043 – 1,699) vezes a chance de ter experiência de cárie dentária. O modelo ajustado de crianças/adolescentes sem TEA encontrou que crianças com presença de placa visível têm 4,177 (95% IC = 1,320 – 13,216) vezes mais chance de ter experiência de cárie dentária. O aumento de um escore na soma total do escore do domínio acaso do LOC representou um aumento de 1,317 (95% IC = 1,015 – 1,709) vezes a chance de ter experiência de cárie dentária.

DISCUSSÃO

O presente estudo avaliou a influência dos fatores comportamentais maternos na experiência de cárie dentária de crianças/adolescentes com TEA, utilizando um grupo de comparação de mães de crianças/adolescentes sem TEA. Os fatores comportamentais foram avaliados por meio dos questionários SOC (Bonanato et al., 2009b) e LOC

(Nunes e Perosa, 2017), e embora já exista um estudo utilizando os dois instrumentos em indivíduos com TEA (Siman-Tov & Kaniel, 2011), este é o primeiro estudo a relacionar com a experiência de cárie dentária.

A amostra de crianças/adolescentes com TEA encontrada foi predominante por indivíduos do sexo masculino ($n = 65$), o que corresponde aos dados da prevalência mundial de quatro meninos para uma menina diagnosticados com esse transtorno (DSM-5, 2014; Maenner et al., 2023). Quando os fatores socioeconômicos foram comparados com a experiência de cárie dentária, encontrou-se que mães de crianças/adolescentes com TEA com menos de oito anos de estudo ($p = 0,006$) e mães de crianças/adolescentes sem TEA com renda inferior a dois salários mínimos brasileiros ($p = 0,015$) tinham filhos com maior experiência de cárie dentária. A renda familiar mensal e o nível de escolaridade são frequentemente utilizados para mensurar o status social e econômico da população, pois são os principais responsáveis por garantir as necessidades básicas de saúde (Alhaffar et al., 2019). A menor renda familiar está ligada a um menor poder de compra de bens, favorecendo o consumo de alimentos de baixo custo e menos saudáveis (Costa et al., 2022), e mães com menos anos de estudo formal podem não receber informações sobre os cuidados essenciais para a saúde bucal de seus filhos (Moghaddam et al., 2020). Entretanto, precisamos ir além. O acesso às informações e a forma como são transmitidas e interpretadas devem ser considerados na abordagem das mães sobre orientações sobre saúde bucal de seus filhos, sendo importante a escolha de estratégias de comunicação adequadas (Carrada et al., 2021).

A presença de placa visível foi uma variável importante para a experiência de cárie dentária nos dois grupos estudados, aumentando consideravelmente a chance da criança/adolescente apresentar cárie dentária quando comparada ao grupo sem placa visível. O IPV é um importante sinalizador de uma má higiene bucal, sendo um sinal de alerta para a progressão da cárie dentária. Assim, é importante a conscientização dos pais sobre a importância de boas práticas de higiene bucal, como uma correta escovação dentária, a fim de reduzir/eliminar a presença da placa na superfície dentária (Mathew et al., 2022).

Um importante resultado encontrado nesse estudo foi o fato de crianças/adolescentes com TEA que já haviam visitado o dentista apresentarem 3,682 vezes mais chance de ter experiência de cárie dentária comparadas com aquelas que nunca visitaram o

dentista. Entretanto, não podemos afirmar que a visita ao dentista dessas crianças/adolescentes foi bem sucedida. O tratamento odontológico dessa população muitas vezes é desafiador, uma vez que crianças/adolescentes com TEA podem apresentar resistência ao tratamento odontológico, o que interfere na duração do tempo da consulta, dificultando a realização de tratamentos mais invasivos e demorados (Almeida et al., 2021; Gallo, Scarpis & Mucignat-Caretta, 2023). Assim, somado ao fato do IPV também influenciar na experiência de cárie dentária, recomenda-se a higiene bucal domiciliar rigorosa e adequada para essa população.

Apesar de não ter sido um resultado estatisticamente significativo, é importante destacar os valores obtidos no SOC. A hipótese desse estudo era de que as mães de crianças/adolescentes com TEA apresentassem valores mais baixos de SOC do que mães de crianças/adolescentes sem TEA, uma vez que é reconhecido que mães de crianças com atraso no desenvolvimento são mais estressadas do que mães de crianças normotípicas devido aos afazeres diários extras, que podem impedi-las de cuidar de si mesmas (Carneiro et al., 2017; Teixeira et al., 2021). Entretanto, os valores foram similares entre os grupos, o que pode ser explicado pelo fato de que a cárie dentária é uma doença bucal que afeta indivíduos normotípicos e deficientes (Teixeira et al., 2021). Além disso, o instrumento utilizado não é correlacionado com os elementos específicos dos fatores estressores da maternidade de uma criança/adolescente com TEA, mas sim com uma visão geral sobre saúde mental (Siman-Tov & Kaniel, 2011).

A atribuição de que o processo saúde/doença pode ser determinada por fatores externos como acaso, sorte ou destino, exerceu influência significativa na experiência de cárie dentária positiva nos dois grupos estudados. Mães que têm maior senso de controle sobre a saúde de seus filhos procuram mais os serviços preventivos, com efeito positivo no estado geral de saúde dos filhos (Barros et al., 2017). Já as mães que não se veem como principal determinante do processo saúde/doença de seus filhos podem ser um fator de risco para cárie dentária, uma vez que esperam ação de outras pessoas, retardando o cuidado que podem protegê-los de doenças ou atenuar sua gravidade (Nunes & Perosa, 2017). A atribuição a fatores externos indica ainda o estresse materno, demonstrando a utilidade do LOC como um preditor de como as mães lidam com o estresse (Siman-Tov & Kaniel, 2011).

O presente estudo apresenta algumas limitações como o tamanho amostral e o fato de que a causalidade não pode ser avaliada por um estudo do tipo transversal. Entretanto, a presença de um grupo sem TEA, pareado por idade e sexo com o um grupo de indivíduos com TEA, minimiza uma possível influência dessas características na associação entre as variáveis e pode ser considerado um forte ponto metodológico. Uma vez que a prevalência de TEA na população é alta (Maenner et al., 2023), estudos com desenhos longitudinais são fortemente encorajados nessa população.

Conhecer e compreender a realidade e o nível de atenção à saúde bucal necessária para as crianças permite um melhor planejamento para implementação de políticas públicas e programas de apoio social aos cuidadores e seus familiares (Barros et al., 2017). Sendo assim, o foco das políticas públicas de apoio às mães de crianças com e sem deficiência pode ser uma importante estratégia para empoderá-las e, assim, certamente, impactar positivamente nos cuidados com a saúde bucal de seus filhos, além de favorecer seu LOC interno.

REFERÊNCIAS

Ainamo, J., & Bay, I. (1975). Problems and proposals for recording gingivitis and plaque. *International Dental Journal*, 25(4), 229-235.

Alghafis, B., Alharbi, A., Al-Haj Ali, S., Alsineedi, F., & Alsudairi, O. (2023). Dental Treatment Characteristics of Autistic Children and Differences in Dental Procedures under General Anesthesia Relative to Healthy Counterparts. *Children (Basel)*, 10(3):466. [https://doi: 10.3390/children10030466](https://doi.org/10.3390/children10030466).

Alhaffar, B. A., Alawabdi, R., Barakat, L., & Kouchaji, C. (2019). Oral health and socio-economic status among children during Syrian crisis: a cross-sectional study. *BMC Oral Health*, 19(1), 1-7. <https://doi:10.1186/s12903-019-0856-8>.

Almeida, J. S., Fernandes, R. F., Andrade, A. C. B., Almeida, B. C., Amorim, A. N. S., Lustosa, J. H. C. M., Mendes, R. F., & Junior, R. R. P. (2021). Impact of dental treatment on the oral health-related quality of life of children and adolescents with Autism Spectrum Disorder. *Special Care in Dentistry*, 41(6), 658-669. <https://doi:10.1111/scd.12618>.

Antonovsky, A. (1993). The structure and properties of the sense of coherence scale. *Social Science & Medicine*, 36(6):725-733. [https://doi:10.1016/0277-9536\(93\)90033-z](https://doi:10.1016/0277-9536(93)90033-z).

Antonovsky, H., & Sagy, S. (1986). The development of a sense of coherence and its impact on responses to stress situations. *The Journal of Social Psychology*, 126(2), 213-225.

Barros, R. M. C. S., Possobon, R. F., Melo, E. A., Probst, L. F., Guerra, L. M., Cortellazzi, K. L., & Ambrosano, G. M. B. (2017). Influence of the quality of life and locus of control of mothers of disabled children on the oral health of their children. *Special Care in Dentistry*, 37(6), 290-298. <https://doi:10.1111/scd.12248>.

Boman, U. W., Wennström, A., Stenman, U., & Hakeberg, M. (2012). Oral health-related quality of life, sense of coherence and dental anxiety: an epidemiological cross-

sectional study of middle-aged women. *BMC Oral Health*, 12:14, 1-6. [https:// doi: 10.1186/1472-6831-12-14](https://doi.org/10.1186/1472-6831-12-14).

Bonanato, K., Paiva, S. M., Pordeus, I.A., Ramos-Jorge, M.L., Barbadela, D., & Alisson, P.J. (2009a). Relationship between mothers' sense of coherence and oral health status of preschool children. *Caries Research*, 43(2), 103–109. [https:// doi: 10.1159/000209342](https://doi.org/10.1159/000209342).

Bonanato, K., Branco, D. B. T., Mota, J. P. T., Ramos-Jorge, M. L., Paiva, S. M., Pordeus, I. A., & Kaeppler, K.C. (2009b). Trans-cultural adaptation and psychometric properties of the 'sense of coherence scale' in mothers of preschool children. *Interamerican Journal of Psychology*, 43(1), 144–153.

Borsa, J. C., & Nunes, M. L. T. (2011). Psychological aspects of parentig: men and women's role in nuclear families. *Revista Psicologia Argumento*, 29, 31-39.

Carneiro, N. C. R., Deps, T. D., França, E. C., Valadares, E. R., Pordeus, I. A., & Borges-Oliveira, A. C. (2017). Oral health of children and adolescents with mucopolysaccharidosis and mother's Sense of Coherence. *Special Care in Dentistry*, 37(5), 223-229. [https:// doi: 10.1111/scd.12238](https://doi.org/10.1111/scd.12238).

Carrada, C. F., Tavares, M. C., Drummond, A. M. A., Correa, N. M. O., Mattos, F. F., Moura, R. N. V., Ribeiro, R. A., & Paiva, S. M. (2021). Early childhood caries experience of children from poor families living below and above poverty line.

Pesquisa Brasileira em Odontopediatria e Clínica Integrada, 21, 1-9.

<https://doi.org/10.1590/pboci.2021.155>

Costa, A. I., Pereira, J. L., Franco, L., & Guinot F. (2022). COVID-19 lockdown: impact on oral health-related behaviors and practices of Portuguese and Spanish children. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(23), 1-15. <https://doi: 10.3390/ijerph192316004>.

DSM-5. (2014). *Manual diagnóstico e estatístico de transtornos mentais*. American Psychiatric Association. 5. ed. Artmed.

Du, R. Y., Yiu, C. K., King, N. M., Wong, V. C., & McGrath, C. P. (2015). Oral health among preschool children with autism spectrum disorders: a case-control study. *Autism*, 19(6), 746-751. <https:// DOI: 10.7860/JCDR/2014/7938.4080>.

Eriksson, M., & Lindstrom, B. (2005). Validity of Antonovsky's sense of coherence scale: a systematic review. *Journal of Epidemiology and Community Health*, 59(6), 460-466. <https://doi: 10.1136/jech.2003.018085>.

Eriksson, M., & Lindstrom, B. (2007). Antonovsky's sense of coherence scale and its relation with quality of life: a systematic review. *Journal of Epidemiology and Community Health*, 61(11), 938-944. <https://doi:10.1136/jech.2006.056028>.

Gallo, C., Scarpis, A., Mucignat-Caretta, C. (2023). Oral health status and management of autistic patients in the dental setting. *European Journal of Paediatric Dentistry*. (Epub ahead of print). <https://doi:10.23804/ejpd.2023.1656>.

Geyer, S. (1997). Some conceptual considerations on the sense of coherence. *Social Science & Medicine*, 44(12):1771-1779. [https://doi:10.1016/s0277-9536\(96\)00286-9](https://doi:10.1016/s0277-9536(96)00286-9).

Granville-Garcia, A. F., Gomes, M. C., Perazzo, M. F., Martins, C. C., Abreu, M. H. N. G., & Paiva, S. M. (2018). Impact of Caries Severity/Activity and Psychological Aspects of Caregivers on Oral Health-Related Quality of Life among 5-Year-Old Children. *Caries Research*, 52(6), 570-579. <https://doi:10.1159/000488210>.

Hillebrecht, A. L., Hrasky, V., Anten, C., & Wiegand, A. (2019). Changes in the oral health-related quality of life in adult patients with intellectual disabilities after dental treatment under general anesthesia. *Clinical Oral Investigations*, 23(10), 3895-3903. <https://doi:10.1007/s00784-019-02820-4>.

Khatri, S. G., Acharya, S., & Srinivasan, S.R. (2014). Mothers' sense of coherence and oral health related quality of life of preschool children in Udupi Taluk. *Community Dental Health*, 31(1):32-36.

Maenner, M. J., Warren, Z., Williams, A.R., Amoakohene, E., Bakian, A.V., Bilder, D.A., Durkin, M.S., Fitzgerald, R.T., Furnier, S.M., Hughes, M.M., Ladd-Acosta, C.M.,

McArthur, D., Pas, E.T., Salinas, A., Vehorn, A., Williams, S., Esler, A., Grzybowski, A., Hall-Lande, J., & *et al.* (2023). Prevalence and Characteristics of Autism Spectrum Disorder Among Children Aged 8 Years - Autism and Developmental Disabilities Monitoring Network, 11 Sites, United States, 2020. *MMWR. Surveillance Summaries*, 72(2), 1-14. <https://doi:10.15585/mmwr.ss7202a1>.

Mathew, M. G., Jeevanandan, G., Maganur, P. C., Medabesh, A. A., Juraybi, A. K. M., Abuzawah, L. H. A., & Vishwanathaiah, S. (2022). Evaluation of Factors Influencing the Oral Health-related Quality of Life among Children with Early Childhood Caries: A Cross-sectional Study. *The Journal of Contemporary Dental Practice*, 23(9), 936-943. <https://doi:10.5005/jp-journals-10024-3405>.

Meuffels, S. A., Kuijpers-Jagtman, A. M., Tjoa, S.T.H., Bonifacio, C. C., & Monroy, P. L. C. (2022). Malocclusion complexity and orthodontic treatment need in children with autism spectrum disorder. *Clinical Oral Investigations*. (Epub ahead of print). <https://doi:10.1007/s00784-022-04578-8>.

Moghaddam, L. F., Vettore, M. V., Bayani, A., Bayat, A. H., Ahounbar, E., Hemmat, M., Armoon, B., & Fakhri, Y. (2020). The Association of Oral Health Status, demographic characteristics and socioeconomic determinants with Oral health-related quality of life among children: a systematic review and Meta-analysis. *BMC Pediatrics*, 20(1):489. <https://doi:10.1186/s12887-020-02371-8>.

Nunes, V. H., & Perosa, G. B. (2017). Dental decay in 5-year-old children: sociodemographic factors, monitoring points and parental attitudes. *Ciência & Saúde Coletiva*, 22(1), 191-200. <https://doi:10.1590/1413-81232017221.13582015>.

Organização Mundial da Saúde. (1999). *Levantamentos básicos em saúde bucal*. 4. ed. Santos.

Siman-Tov, A., & Kaniel, S. (2011). Stress and personal resource as predictors of the adjustment of parents to autistic children: a multivariate model. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 41(7), 879-890. <https://doi:10.1007/s10803-010-1112-x>.

Teixeira, S. A., Santos, P. C. M., Carneiro, T. C. B., Paiva, S. M., Valadares, E. R., & Borges-Oliveira, A. C. (2021). Mother's sense of coherence and dental characteristics in children and adolescents with osteogenesis imperfecta: A paired study. *Special Care in Dentistry*, 41(2), 170-177. <https://doi:10.1111/scd.12560>.

WHO – WORLD HEALTH ORGANIZATION. Autism spectrum disorders. Disponível em: <http://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/autism-spectrum-disorders>. Acesso em: 25 de agosto de 2022.

Zeidan, J., Fombonne, E., Scolah, J., Ibrahim, A., Durkin, M. S., Saxena, S., Yusuf, A., Shih, A., & Elsabbagh, M. (2022). Global prevalence of autism: A systematic review update. *Autism Research*, 15(5), 778-790. <https://doi.org/10.1002/aur.2696>

Zhang, Y., Lin, L., Liu, J., Shi, L., & Lu, J. (2020). Dental caries status in autistic children: a meta-analysis. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 50(4), 1249-1257. <https://doi.org/10.1007/s10803-019-04256-x>

Variáveis	Com TEA			Sem TEA		
	Experiência de cárie		P	Experiência de cárie		P
	Ausente (%)	Presente (%)		Ausente (%)	Presente (%)	
Sexo						
Masculino	33 (50,8)	32 (43,2)	1,000*	33 (52,4)	30 (47,6)	0,070*
Feminino	08 (53,3)	08 (46,7)		03 (23,1)	10 (76,9)	
Idade						
Média [± DP]	06,4 [± 03,5]	07,7 [± 03,6]		06,8 [± 03,8]	07,0 [± 03,2]	
Mediana [Min – Max]	05,0 [03 – 15]	07,0 [03 – 16]	0,078 [†]	05,5 [3 – 16]	07,0 [03 – 15]	0,656 [†]
Escolaridade materna						
< 8 anos de estudo	11 (32,4)	23 (67,6)	0,006*	11 (36,7)	19 (63,3)	0,100*
≥ 8 anos de estudo	30 (65,2)	16 (34,8)		24 (57,1)	18 (42,9)	
Renda familiar						
≤ 2 salários mínimos	34 (48,6)	36 (51,4)	0,313*	19 (37,3)	32 (62,7)	0,015*
> 2 salários mínimos	07 (70,0)	03 (30,0)		17 (68,0)	08 (32,0)	
Visita prévia ao dentista						
Sim	18 (37,5)	30 (62,5)	0,003*	24 (47,1)	27 (52,9)	1,000*
Não	23 (71,9)	09 (28,1)		12 (48,0)	13 (52,0)	
Índice de placa visível						
Ausente	25 (67,6)	12 (32,4)	0,008*	23 (63,9)	13 (36,1)	0,011*
Presente	16 (37,2)	27 (62,8)		13 (32,5)	27 (67,5)	
Senso de Coerência						
Média [DP]	44,3 [± 07,4]	43,9 [± 07,3]	0,813 [‡]	46,2 [± 05,9]	43,2 [± 08,0]	0,067 [‡]
Mediana [Min – Max]	46,0 [26 – 59]	45,0 [27 – 58]		47,0 [35 – 57]	42,5 [27 – 60]	
Lócus de Controle – Interno						
Média [DP]	20,7 [± 02,6]	22,3 [± 03,2]		20,42 [± 03,6]	21,6 [± 02,7]	
Mediana [Min – Max]	21,0 [15 – 28]	21,0 [18 – 29]	0,067 [†]	22,0 [02 – 25]	21,5 [16 – 29]	0,359 [†]
Lócus de Controle – Externo						
Média [DP]	18,0 [± 02,6]	19,3 [± 03,0]		17,0 [± 03,8]	18,5 [± 03,2]	
Mediana [Min – Max]	18,0 [11 – 22]	18,0 [15 – 26]	0,210 [†]	18,0 [1 – 22]	18,0 [12 – 27]	0,222 [†]
Lócus de Controle – Acaso						
Média [DP]	16,5 (2,6)	18,7 (2,9)		16,7 (3,1)	17,9 (2,7)	
Mediana [Min – Max]	17,0 [11 – 22]	18,0 [11 – 25]	0,001[†]	17,0 [5 – 22]	17,5 [14 – 25]	0,046[†]
Lócus de Controle – Escore total						
Média [DP]	55,3 (6,4)	60,4 (8,0)		53,6 (9,7)	58,1 (7,1)	
Mediana [Min – Max]	56,0 [43 – 65]	58,0 [47 – 78]	0,028[†]	55,5 [11 – 69]	58,0 [46 – 80]	0,104 [†]

TEA = Transtorno do Espectro Autista; P = Valor de Probabilidade; DP = Desvio Padrão; Min = Mínimo; Max = Máximo. *Qui-Quadrado de Pearson; ‡Teste-t Student; †Mann-Whitney.

Valores em parêntese representam a porcentagem na linha; valores em negrito indicam significância estatística.

Tabela 1: Análise bivariada da associação entre experiência de cárie dentária e variáveis socioeconômicas, histórico de ida ao dentista, IPV, SOC e LOC em crianças com e sem TEA.

Tabela 2 – Análise de Regressão Logística avaliando a associação entre experiência de cárie e variáveis socioeconômicas, histórico de ida ao dentista, índice de placa visível, senso de coerência e domínios de locus de controle em crianças com TEA e sem TEA.

Variáveis	Com TEA		Sem TEA		Com TEA		Sem TEA	
	Modelo não-ajustado RC (IC 95%)	P	Modelo ajustado RC (IC 95%)	P	Modelo não-ajustado RC (IC 95%)	P	Modelo ajustado RC (IC 95%)	P
Sexo								
Masculino	1				1		1	
Feminino	0,902 (0,293 – 2,779)	0,858			3,667 (0,921 – 14,599)	0,065	4,430 (0,864 – 22,716)	0,074
Idade (em anos)	1,105 (0,974 – 1,252)	0,121	1,018 (0,867 – 1,195)	0,827	1,011 (0,889 – 1,151)	0,863		
Escolaridade materna								
< 8 anos de estudo	3,920 (1,531 – 10,040)	0,004	2,266 (0,712 – 7,218)	0,166	2,303 (0,880 – 6,025)	0,089	1,225 (0,359 – 4,175)	,746
≥ 8 anos de estudo	1		1		1		1	
Renda familiar								
≤ 2 salários mínimos	2,471 (0,590 – 10,338)	0,216			3,579 (1,298 – 9,867)	0,014	1,890 (0,483 – 7,394)	0,361
> 2 salários mínimos	1				1		1	
Visita prévia ao dentista								
Sim	4,259 (1,619 – 11,203)	0,003	3,682 (1,007 – 13,462)	0,049	0,963 (0,369 – 2,510)	0,938		
Não	1		1		1			
Índice de placa visível								
Ausente	1		1		1		1	
Presente	3,516 (1,394 – 8,868)	0,008	3,426 (1,089 – 10,783)	0,035	3,675 (1,423 – 4,490)	0,007	4,177 (1,320 – 13,216)	0,015
Senso de Coerência	0,993 (0,935 – 1,054)	0,810			0,941 (0,880 – 1,005)	0,071	0,968 (0,892 – 1,051)	0,442
Locus de Controle – Domínio Interno	1,202 (1,025 – 1,410)	0,024	1,081 (0,858 – 1,363)	0,508	1,131 (0,965 – 1,324)	0,128	0,953 (0,737 – 1,232)	0,713
Locus de Controle – Domínio Externo	1,179 (0,999 – 1,391)	0,052			1,137 (0,981 – 1,317)	0,088		
Locus de Controle – Domínio Acaso	1,345 (1,115 – 1,621)	0,002	1,331 (1,043 – 1,699)	0,022	1,254 (1,042 – 1,508)	0,016	1,317 (1,015 – 1,709)	0,038

TEA = Transtorno do Espectro Autista; RC = Razão das Chances; IC = Intervalo de Confiança; P = Valor de Probabilidade. Valores em negrito indicam significância estatística.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente estudo avaliou o impacto das condições bucais na QVRSB de crianças/adolescentes com TEA. A partir da análise dos dados, verificou-se que presença de placa visível e a atribuição do acaso ao locus de controle materno foram determinantes para maior prevalência de experiência de cárie dentária positiva em crianças/adolescentes sem TEA. O grupo com TEA apresentou os mesmos fatores, entretanto a visita prévia ao dentista também foi determinante. A experiência de cárie dentária ainda foi determinante para percepção da ocorrência de repercussões negativas na QVRSB desses indivíduos. Somado a esse resultado, não foram encontradas diferenças estatisticamente significativas entre os grupos com e sem TEA quando comparadas as prevalências das variáveis clínicas experiência de cárie dentária, consequências clínicas de cárie dentária não tratada, má oclusão e traumatismos dentoalveolares.

Uma vez que a prevalência de TEA na população é alta e vem aumentando nos últimos anos (DSM-5, 2014; MAENNER *et al.*, 2023; ZEIDAN *et al.*, 2022), estudos em diferentes regiões do mundo são de grande importância para o avanço científico no estudo do TEA (ZEIDAN *et al.*, 2022), além de entender melhor o transtorno e promover melhorias na vida dos indivíduos afetados e suas famílias são fortemente encorajados. Embora não tenham sido encontradas diferenças entre os indicadores clínicos avaliados, crianças/adolescentes com TEA podem apresentar resistência ao tratamento odontológico, o que ocasiona na dificuldade da realização de tratamentos mais invasivos. Assim, é de grande importância que indivíduos com TEA sejam inseridos em programas de prevenção e cuidados odontológicos desde a infância, para que intervenções precoces possam ser realizadas.

Informações acerca de técnicas e adaptações que facilitem a higiene bucal na rotina diária e controle da dieta devem ser fornecidas, uma vez que crianças/adolescentes com TEA podem ser muito seletivas e particulares em relação aos alimentos e muitas têm preferência por alimentos moles e açucarados, gostam de manter a comida na boca aumentando assim o risco à cárie dentária (ONOL e KIRZIOGLU, 2018; SARNAT *et al.*, 2016). O sabor desagradável dos dentífrícios, a sensação da escova de dente na boca e o comprometimento motor de algumas crianças/adolescentes com TEA também podem contribuir para uma higiene bucal deficiente (MEUFFELS *et al.*, 2022). Dessa forma, os pais/cuidadores de crianças/adolescentes com TEA também devem ser inseridos em programas de educação em saúde, uma vez que, em muitos casos, são os responsáveis pelos cuidados com a saúde bucal dos mesmos.

Além disso, incentivar políticas públicas de apoio às mães de crianças com e sem deficiência pode ser uma importante estratégia para empoderá-las e, assim, certamente, impactar positivamente nos cuidados com a saúde bucal de seus filhos. Por fim, na perspectiva de planejamento de serviços de saúde bucal, estudos sobre a prevalência de condições bucais em crianças/adolescentes com TEA auxilia gestores dos setores público e privado na elaboração de estratégias preventivas e de tratamento com o objetivo de melhoria na QVRSB desses indivíduos.

REFERÊNCIAS

- AINAMO, J.; BAY, I. Problems and proposals for recording gingivitis and plaque. **International Dental Journal**, v. 25, n. 4, p. 229-235, 1975.
- ALGHAFIS, B. *et al.* Dental Treatment Characteristics of Autistic Children and Differences in Dental Procedures under General Anesthesia Relative to Healthy Counterparts. **Children (Basel)**, v. 10, n. 3, p. 1-13, Feb. 2023.
- ALHAFFAR, B. A. *et al.* Oral health and socio-economic status among children during Syrian crisis: a cross-sectional study. **BMC Oral Health**, v. 19, n. 1, p. 1-7, Jul. 2019.
- ALMEIDA, J. S. *et al.* Impact of dental treatment on the oral health-related quality of life of children and adolescents with Autism Spectrum Disorder. **Special Care in Dentistry**, v. 41, n. 6, p. 658-669, Nov. 2021.
- ALSHATRAT, S. M. *et al.* Oral health knowledge and dental behavior among individuals with autism in Jordan: a case–control study. **BMC Oral Health**, v. 21, n. 1, p. 1-9, Feb. 2021.
- AL-SEHAIBANY, F. S. Occurrence of traumatic dental injuries among preschool children with Autism Spectrum Disorder. **Pakistan Journal Medical Science**, v. 34, n. 4, p. 859-863, Jul./Aug. 2018.
- ANDONOVSKI, M. E.; ANTONARAKIS, G. S. Autism spectrum disorder and dentoalveolar trauma: A systematic review and meta-analysis. **Journal of Stomatology, Oral and Maxillofacial Surgery**, p. 1-7, Jul. 2022.
- ANDRADE, N. S. *et al.* Retrospective study of dental trauma in children with Autism Spectrum Disorder: a paired study. **Special Care in Dentistry**, v. 36, n. 5, p. 260-264, Sep. 2016.
- ANDREASEN, J.O. *et al.* **Traumatic dental injuries – a manual, 4th edn.** Copenhagen: Blackwell Munksgaard; 2007.
- ANTONOVSKY H. The structure and properties of the sense of coherence scale. **Social Science and Medicine**, v.36, n. 6, p. 725-733, Mar. 1993.
- ANTONOVSKY H., SAGY S. The development of a sense of coherence and its impact on responses to stress situations. **The Journal of Social Psychology**, v. 126, n. 2, p. 213-225, Apr. 1986.

ARAÚJO, T. C. B. *et al.* Oral health-related quality of life in children and adolescents with cerebral palsy: paired cross-sectional study. **European Archives of Paediatric Dentistry**, v. 23, n. 3, p. 391-398, Jun. 2022.

BARROS, R. M. C. S. *et al.* Influence of the quality of life and locus of control of mothers of disabled children on the oral health of their children. **Special Care in Dentistry**, v. 37, n. 6, p. 290-298, Nov. 2017.

BARTOLOMÉ-VILLAR, B. *et al.* Incidence of oral health in paediatric patients with disabilities: sensory disorders and Autism Spectrum Disorder. Systematic review II. **Journal of Clinical and Experimental Dentistry**, v. 8, n. 3, p. 344-351, July 2016.

BLOMQVIST, M.; BEJEROT, S.; DAHLLOF, G. A cross-sectional study on oral health and dental care in intellectually able adults with autism spectrum disorder. **BMC Oral Health**, v. 15, n. 81, p. 1-8, 2015.

BOMAN, U. W. *et al.* Oral health-related quality of life, sense of coherence and dental anxiety: an epidemiological cross-sectional study of middle-aged women. **BMC Oral Health**, v. 12:14, p. 1-6, Jun. 2012.

BONANATO K. *et al.* Trans-cultural adaptation and psychometric properties of the “sense of coherence scale” in mothers of preschool children. **Interamerican Journal of Psychology**, v. 43, n. 1, p. 144-153, 2009a.

BONANATO K. *et al.* Relationship between mothers’ sense of coherence and oral health status of preschool children. **Caries Research**, v. 43, n. 2, p. 103–109, Mar. 2009b.

BORSA, J. C., NUNES, M. L. T. Psychological aspects of parentig: men and women’s role in nuclear families. **Revista Psicologia Argumento**, v. 29, p. 31-39, 2011.

CARNEIRO, N. C. R. *et al.* Oral health of children and adolescents with mucopolysaccharidosis and mother's Sense of Coherence. **Special Care in Dentistry**, v. 37, n. 5, p. 223-229, Sep. 2017.

CARRADA, C.F. *et al.* Caregivers' Perception of Oral Health-Related Quality of Life of Individuals with Down Syndrome. **Journal of Dentistry for Children**, v. 87, n. 3, p.132-140, Sep. 2020.

CARRADA, C. F. *et al.* Early childhood caries experience of children from poor families living below and above poverty line. **Pesquisa Brasileira em Odontopediatria e Clínica Integrada**, v. 21, p. 1-9, 2021.

CHANIN, M. *et al.* Parent Perception of Child's Behavior during the Initial Dental Visit among Children with Autism Spectrum Disorder: A Cross Sectional Study. **International Journal of Environmental Research and Public Health**, v. 20, n. 3, p. 1-10, Jan. 2023.

COHEN, J. A coefficient of agreement for nominal scale. **Educational and Psychological Measurement**, v. 20, n. 1, p. 37-46, 1960.

COSTA, A. I. *et al.* COVID-19 lockdown: impact on oral health-related behaviors and practices of Portuguese and Spanish children. **International Journal of Environmental Research and Public Health**, v. 19, n. 23, p. 1-15, Nov. 2022.

DSM-5. Manual diagnóstico e estatístico de transtornos mentais. American Psychiatric Association. 5. ed. Porto Alegre: Artmed, 2014.

DU, R. Y. *et al.* Oral health among preschool children with autism spectrum disorders: a case-control study. **Autism**, v. 19, n. 6, p. 746-751, Aug. 2015.

DU, R. Y., YIU, C. K. Y., KING, N. M. Oral health behaviours of preschool children with autism spectrum disorders and their barriers to dental care. **Journal of Autism and Developmental Disorders**, v. 49, n. 2, p. 453–459, Feb. 2019

EL-MELIGY, O. *et al.* The effect of full-mouth rehabilitation on oral health-related quality of life for children with special health care needs. **The Journal of Clinical Paediatric Dentistry**, v. 40, n. 1, p. 53-61, 2016.

ERIKSSON M., LINDSTROM B. Validity of Antonovsky's sense of coherence scale: a systematic review. **Journal of Epidemiology & Community Health**, v. 59, n. 6, p. 460-466, Jun. 2005.

ERIKSSON M., LINDSTROM B. Antonovsky's sense of coherence scale and its relation with quality of life: a systematic review. **Journal of Epidemiology & Community Health**, v. 61, n. 11, p. 938-944, Nov. 2007.

ESLAMI, N., MOVAHED, T., ASADI, M. Parents' Perceptions of the Oral Health-related Quality of Life of their Autistic Children in Iran. **Journal of Clinical Paediatric Dentistry**, v. 42, n. 6, p. 422-426, 2018.

FAKROON, S.; ARHEIAM, A.; OMAR, S. Dental caries experience and periodontal treatment needs of children with autistic spectrum disorder. **European Archives of Paediatric Dentistry**, v. 16, n. 2, p. 205-209, Apr. 2014.

FREIRE, M.C., SHEIHAM, A., HARDY, R. Adolescent's sense of coherence, oral health status, and oral health-related behaviours. **Community Dentistry and Oral Epidemiology**, v. 29, n. 3, p. 204-212, Jun. 2001.

FREIRE, M.C., HARDY, R., SHEIHAM, A. Mothers' sense of coherence and their adolescent children's oral health status and behavior. **Community Dental Health**, v. 19, n. 1, p. 24-31, Mar. 2002.

FONTAINE-SYLVESTRE, C. *et al.* Prevalence of malocclusion in Canadian children with autism spectrum disorder. **American Journal of Orthodontics and Dentofacial Orthopedics**, v.152, n.1, p.38-41, Jul. 2017.

FOSTER, T. D.; HAMILTON, M.C. Occlusion in the primary dentition. Study of children at 2 and one-half to 3 years of age. **Brazilian Dental Journal**, v. 126, p. 76-79, 1969.

GALLO, C., SCARPIS, A., MUCIGNAT-CARETTA, C. Oral health status and management of autistic patients in the dental setting. **European Journal of Paediatric Dentistry**. (Epub ahead of print), 2023.

GEYER S. Some conceptual considerations on the sense of coherence. **Social Science and Medicine**, v. 44, n. 12, p. 1771-1779, Jun. 1997.

GRANVILLE-GARCIA, A. F. *et al.* Impact of Caries Severity/Activity and Psychological Aspects of Caregivers on Oral Health-Related Quality of Life among 5-Year-Old Children. **Caries Research**, v. 52, n. 6, p. 570-579, May 2018.

GOURSAND, D. *et al.* Measuring parental-caregiver perceptions of child oral health-related quality of life: psychometrics properties of the Brazilian version of the P-CPQ. **Brazilian Dental Journal**, v. 20, n. 2, p.169-174, 2009.

GOURSAND, D. *et al.* Development of a short form of the Brazilian Parental Caregiver Perceptions Questionnaire using exploratory and confirmatory factor analysis. **Quality Life Research**, v. 22, p. 393-402, Mar. 2013.

GRABOWSKI, R. *et al.* Relationship between occlusal findings and orofacial myofunctional status in primary and mixed dentition. Part I: Prevalence of malocclusions. **Journal of Orofacial Orthopedics**, v. 68, n. 1, p. 26-37, Jan. 2007.

GRISOLIA, J. M., *et al.* Applying health locus of control and latent class modelling to food and physical activity choices affecting CVD risk. **Social Science and Medicine**, v. 132, p. 1-10, May 2015.

HILLEBRECHT, A. L. *et al.* Changes in the oral health-related quality of life in adult patients with intellectual disabilities after dental treatment under general anesthesia. **Clinical Oral Investigations**, v. 23, n. 10, p. 3895-3903, Oct. 2019.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE) – Senso demográfico 2010. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/cidades-e-estados/mg/juiz-de-fora.html>. Acesso em: 28 de junho de 2023.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE) – Senso demográfico 2022. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/cidades-e-estados/mg/juiz-de-fora.html>. Acesso em: 28 de junho de 2023.

JABER, M. A. Dental caries experience, oral health status and treatment needs of dental patients with autism. **Journal of Applied Oral Science**, v. 19, n. 3, p. 212-217, May/Jun. 2011.

JOHANSEN, H. *et al.* Health-related quality of life for children with rare diagnoses, their parents' satisfaction with life and the association between the two. **Health and Quality of Life Outcomes**, v. 11, n. 1, Sep. 2013.

JOKOVIC, A. *et al.* Validity and reliability of a questionnaire for measuring child oral-health-related quality of life. **Journal of Dental Research**, v. 81, n. 7, p. 459-63, Jul. 2002.

JOKOVIC, A. *et al.* Measuring parental perceptions of child oral health-related quality of life. **Journal of Public Health Dentistry**, v. 63, n. 2, p. 67-72, 2003.

KHATIB, E. A. A. Oral health status and behaviours of children with Autism Spectrum Disorder: a case-control study. **International Journal of Paediatric Dentistry**, v. 24, n. 4, p. 314-323, Jul. 2014.

KHATRI, S. G., ACHARYA, S., SRINIVASAN, S.R. Mothers' sense of coherence and oral health related quality of life of preschool children in Udupi Taluk. **Community Dental Health**, v. 31, n. 1, p. 32-36, Mar. 2014.

LIMBERS, C. A., HEFFER, R. W., VARNI, J. W. Health related quality of life and cognitive functioning from the perspective of parents of school-aged children with Asperger's syndrome utilizing the Peds QL. **Journal of Autism and Developmental Disorders**, v. 39, n. 11, p. 1529–1541, Nov. 2009.

LOCKER, D. *et al.* Family impact of child oral and oro-facial conditions. **Community Dental and Oral Epidemiology**, v. 30, p. 438-448, Dec. 2002.

MAENNER, M. J. *et al.* Prevalence of autism spectrum disorder among children aged 8 years - autism and developmental disabilities monitoring network, 11 sites, United States, 2016. **MMWR. Surveillance Summaries**, v. 69, n. 4, p. 1-12, Mar. 2020.

MAENNER, M. J. *et al.* Prevalence and Characteristics of Autism Spectrum Disorder Among Children Aged 8 Years - Autism and Developmental Disabilities Monitoring Network, 11 Sites, United States, 2020. **MMWR. Surveillance Summaries**, v. 72, n. 2, p. 1-14, Mar. 2023.

MATHEW, M. G. *et al.* Evaluation of Factors Influencing the Oral Health-related Quality of Life among Children with Early Childhood Caries: A Cross-sectional Study. **The Journal of Contemporary Dental Practice**, v. 23, n. 9, p. 936-943, Sep. 2022.

MEUFFELS, S. A. *et al.* Malocclusion complexity and orthodontic treatment need in children with autism spectrum disorder. **Clinical Oral Investigations**, 2022. (Epub ahead of print)

Ministério da Cidadania Brasileiro. Benefício de Prestação Continuada (BPC). <https://www.gov.br/cidadania/pt-br/acoes-e-programas/assistencia-social/beneficios-assistenciais/beneficio-assistencial-ao-idoso-e-a-pessoa-com-deficiencia-bpc>. Governo Federal. (2019). Acesso em 25 de agosto de 2022.

Ministério da Saúde. Diretrizes de Atenção à Reabilitação da Pessoa com Transtornos do Espectro do Autismo (TEA). https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/diretrizes_atencao_reabilitacao_pessoa_autismo_o.pdf. Governo Federal. (2014). Acesso em 25 de agosto de 2022.

MOGHADDAM, L. F. *et al.* The Association of Oral Health Status, demographic characteristics and socioeconomic determinants with Oral health-related quality of life among children: a systematic review and Meta-analysis. **BMC Pediatrics**, v. 20, n. 1, Oct. 2020.

MONSE, B. *et al.* PUFA: an index of clinical consequences of untreated dental caries. **Community Dental and Oral Epidemiology**, v. 38, n. 1, p. 77-82, Feb. 2010.

MORALES-CHÁVEZ, M. C. Oral health assessment of a group of children with autism disorder. **The Journal of Clinical Paediatric Dentistry**, v. 41, n. 2, p. 147-149, 2017.

NAIR, R., PATTAMATTA, M., LISTL, S. Operationalizing oral health outcome measures to improve the oral health of persons with intellectual disabilities. **Journal of Evidence-Based Dental Practice**, v. 23, n. 1S, Jan. 2023.

NASCIMENTO, M. S. N. *et al.* Occurrence of Dental Trauma in a Group of Children with Autistic Spectrum Disorder. **Pesquisa Brasileira em Odontopediatria e Clínica Integrada**, v. 21, p. 1-8, Aug. 2021.

NQCOBO, C. *et al.* Caregivers' perceptions of the oral-health-related quality of life of children with special needs in Johannesburg, South Africa. **Health AS**, v. 24, Sep. 2019.

NUNES, V. H., PEROSA, G. B. Dental decay in 5-year-old children: sociodemographic factors, monitoring points and parental attitudes. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 22, n. 1, p. 191-200, Jan. 2017.

ONOL, S; KIRZIOGLU, Z. Evaluation of oral health status and influential factors in children with autism. **Nigerian Journal of Clinical Practice**, v. 21, n. 4, p. 429-435, Apr. 2018.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. **Levantamentos básicos em saúde bucal**. 4. ed. São Paulo: Santos, 1999.

PANI, S. C. *et al.* Parental perceptions of the oral healthrelated quality of life of autistic children in Saudi Arabia. **Special Care in Dentistry**, v. 33, n. 1, p. 8-12, Jan./Feb. 2013.

PAULA, V. A. C. *et al.* Responsiveness of the B-ECOHIS to detect changes in OHRQoL following dental treatment of children with autism spectrum disorder. **Brazilian Oral Research**, p. 1-9, Jun. 2022.

PINHO, R.C.M. *et al.* Brazilian special olympics athletes: Oral health problems. **Special Care in Dentistry**. (Epub ahead of print), Feb. 2023.

PJF. PREFEITURA DE JUIZ DE FORA. Ambulatório de autismo do Departamento de Saúde da Criança e do Adolescente inicia atividades. Disponível em: <https://www.pjf.mg.gov.br/noticias/view.php?modo=link2&idnoticia2=55030>. Acesso em: 24 de agosto de 2022.

PJF – PREFEITURA DE JUIZ DE FORA. Saúde da Criança e do Adolescente cria ambulatório para tratamento do autismo. Disponível em: <https://www.pjf.mg.gov.br/noticias/view.php?modo=link2&idnoticia2=55007>. Acesso em: 24 de agosto de 2022.

QIAO, Y. *et al.* Alterations of oral microbiota distinguish children with autism spectrum disorders from healthy controls. **Scientific Reports**, v. 8, n. 1, p. 1597, Jan. 2018.

RICHA, Y.R., PURANIK, M.P. Oral health status and parental perception of child oral health related quality-of-life of children with autism in Bangalore, India.

Journal of the Indian Society of Pedodontics and Preventive Dentistry, v. 32, n. 2, p.135-139, Apr./Jun. 2014.

SANTOS, F. A. S. *et al.* Condições periodontais de pacientes portadores de alterações cardiovasculares em um hospital público de Maceió-Al. **Revista de Periodontia**, v. 20, n. 1, p. 67-71, 2010.

SARNAT, H. *et al.* Oral health characteristics of preschool children with autistic syndrome disorder. **The Journal of Clinical Pediatric Dentistry**, v. 40, n. 1, p. 21-25, Oct. 2016.

SILVA, A.C.F., BARBOSA, T.S., GAVIÃO, M.B.D. Parental Perception of the Oral Health-Related Quality of Life of Children and Adolescents with Autism Spectrum Disorder (ASD). **International Journal of Environmental Research and Public Health**, v. 20, n. 2, Jan. 2023.

SILVA, S. N. *et al.* Oral health status of children and young adults with autism spectrum disorders: systematic review and meta-analysis. **International Journal of Paediatric Dentistry**, v. 27, n. 5, p. 388-398, Sep. 2016.

SIMAN-TOV, A., KANIEL, S. Stress and personal resource as predictors of the adjustment of parents to autistic children: a multivariate model. **Journal of Autism and Developmental Disorders**, v. 41, n. 7, p. 879-890, Jul. 2011.

SUBRAMANIAM P, GUPTA M. Oral health status of autistic children in India. **Journal of Clinical Pediatric Dentistry**, v. 36, n. 1, p. 43-47, 2011.

TEIXEIRA, S. A. *et al.* Mother's sense of coherence and dental characteristics in children and adolescents with osteogenesis imperfecta: A paired study. **Special Care in Dentistry**, v. 41, n. 2, p. 170-177, Mar. 2021.

UDHYA, J. *et al.* Autism Disorder (AD): an updated review for pediatric dentists. **Journal of Clinical and Diagnostic Research**, v. 8, n. 2, p. 275-279, Feb. 2014.

WHO – WORLD HEALTH ORGANIZATION. Autism spectrum disorders. Disponível em: <http://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/autism-spectrum-disorders>. Acesso em: 25 de agosto de 2022.

ZEIDAN, J. *et al.* Global prevalence of autism: A systematic review update. **Autism Research**, v. 15, n. 5, p. 778-790, May 2022.

ZHANG, Y. et al. Dental caries status in autistic children: a meta-analysis. **Journal of Autism and Developmental Disorders**, v. 50, n. 4, p. 1249-1257, Apr. 2020.

APÊNDICE A – Ficha Clínica

Número da ficha: _____ Data: ____/____/_____

Nome: _____

EXAME CLÍNICO

Índice CPO-D/cpo-d

18 17 16 15 14 13 12 11 21 22 23 24 25 26 27 28

48 47 46 45 44 43 42 41 31 32 33 34 35 36 37 38
85 84 83 82 81 71 72 73 74 75

Índice PUFA/pufa

P/p = _____ U/u= _____ F/f= _____ A/a= _____

Índice de placa (IP) e índice de sangramento (IS)

	51/11	71/31	54/14	55/15	64/24	65/25	74/34	75/35	84/44	85/45
IP										
IS										

Trauma: _____

Má oclusão: _____

APÊNDICE B – Questionário Socioeconômico

Número da ficha: _____ Data da coleta: ____/____/_____
 Nome da criança/adolescente: _____
 Data de Nascimento: ____/____/____ Idade da criança/adolescente: _____
 Sexo da criança/adolescente: _____ Telefone: _____
 Nome do acompanhante e grau de parentesco: _____
 Número de irmãos: _____
 Posição na família: () Filho único () Filho mais velho () Filho do meio () Filho mais novo

Qual a sua religião? _____

Seu filho já foi ao dentista? () sim () não

1. Idade da mãe: _____ 2. Idade do pai: _____

3. Idade do cuidador (caso não seja pai/mãe): _____

4. Quantos salários mínimos recebe toda sua família em um mês (contando com o salário de todos os moradores da casa)?

- () Menos de 1 salário mínimo (menos que 1100,00 reais)
- () A partir de 1 até 2 salários mínimos (1100,00 até 2200,00 reais)
- () Mais de 2 até 3 salários mínimos (2200,01 até 3300,00 reais)
- () Mais de 3 até 5 salários mínimos (3300,01 até 5500,00 reais)
- () Mais de 5 salários mínimos (mais de 5500,00)

5. Quantas pessoas vivem desse salário no mês? _____

6. Escolaridade da mãe:

- () Não estudou
- () 1ª a 4ª série (incompleto)
- () 1ª a 4ª série (completo)
- () 5ª a 8ª série (incompleto)
- () 5ª a 8ª série (completo)
- () 1º-a 3º-ano – ensino médio (incompleto)
- () 1º a 3º ano – ensino médio (completo)
- () Ensino superior (incompleto)
- () Ensino superior (completo)

7. Escolaridade do pai:

- () Não estudou
- () 1ª a 4ª série (incompleto)
- () 1ª a 4ª série (completo)
- () 5ª a 8ª série (incompleto)
- () 5ª a 8ª série (completo)
- () 1º-a 3º-ano – ensino médio (incompleto)
- () 1º a 3º ano – ensino médio (completo)
- () Ensino superior (incompleto)
- () Ensino superior (completo)

OBS.: escolaridade do cuidador (caso não seja mãe/pai): _____

APÊNDICE C – Questionário Sobre Hábitos Relacionados à Saúde Bucal e Dieta

1. Quantas vezes o(a) seu(sua) filho(a) consome açúcar ou alimentos açucarados por dia?

- Nenhuma
- 1 ou 2 vezes
- 3 ou 4 vezes
- 5 ou 6 vezes
- mais de 6 vezes

2. Quem escova os dentes do(a) seu filho(a)?

- Ele mesmo
- Pai
- Mãe
- Outro: _____

3. Escova os dentes na escola?

- Sim
- Não

4. Quantas vezes o(a) seu(sua) filho(a) escova os dentes por dia?

- Nenhuma
- 1 ou 2 vezes
- 3 ou 4 vezes
- 5 ou 6 vezes
- mais de 6 vezes

5. O(a) seu(sua) filho(a) escova os dentes com pasta de dente com flúor?

- Sim
- Não

APÊNDICE D – Declaração de autorização e concordância destinada à Secretaria de Saúde de Juiz de Fora

DECLARAÇÃO DE AUTORIZAÇÃO E CONCORDÂNCIA

Declaro que tenho conhecimento do teor do Projeto de Pesquisa intitulado **INDICADORES SUBJETIVOS DE MÃES E RESPONSÁVEIS DE CRIANÇAS E ADOLESCENTES COM TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA E INDICADORES DE SAÚDE BUCAL** proposto pela aluna de mestrado em Odontopediatria Maisa Costa Tavares, sob a orientação do Professor Doutor Saul Martins de Paiva, a ser desenvolvido junto à Faculdade de Odontologia da Universidade Federal de Minas Gerais.

Autorizo e concordo com o desenvolvimento do projeto junto aos pacientes assistidos no Ambulatório do Serviço de Autismo do Departamento de Saúde da Criança e do Adolescente de Juiz de Fora, Minas Gerais, mediante consentimento anterior de seus pais e/ou responsáveis.

Juiz de Fora, 26 de abril de 2018.



Paulo Cesar de Oliveira
Secretário de Saúde - Prefeitura de Juiz de Fora - MG

Paulo Cesar de Oliveira
SECRETÁRIO DE SAÚDE
PREFEITURA DE JUIZ DE FORA

APÊNDICE E – Declaração de autorização e concordância destinada ao Departamento de Saúde da Criança e do Adolescente de Juiz de Fora

DECLARAÇÃO DE AUTORIZAÇÃO E CONCORDÂNCIA

Declaro que tenho conhecimento do teor do Projeto de Pesquisa intitulado **INDICADORES SUBJETIVOS DE MÃES E RESPONSÁVEIS DE CRIANÇAS E ADOLESCENTES COM TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA E INDICADORES DE SAÚDE BUCAL** proposto pela aluna de mestrado em Odontopediatria Maisa Costa Tavaras, sob a orientação do Professor Doutor Saul Martins de Paiva, a ser desenvolvido junto à Faculdade de Odontologia da Universidade Federal de Minas Gerais.

Autorizo e concordo com o desenvolvimento do projeto junto aos pacientes assistidos no Ambulatório do Serviço de Autismo do Departamento de Saúde da Criança e do Adolescente de Juiz de Fora, Minas Gerais, mediante consentimento anterior de seus pais e/ou responsáveis.

Juiz de Fora, 25 de abril de 2019.

Dr. *Márcia*
Márcia Tomaz Tenório
Chefe do Ambulatório de Saúde
da Criança e do Adolescente - SUS

Maria Nádiria Valério Tomaz Tenório de Albuquerque
Chefe do Ambulatório de Autismo
SUS – Juiz de Fora

APÊNDICE F – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) – Participação do pai/cuidador

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO Participação do pai/cuidador

Prezado Sr.(a),

Você está sendo convidado a participar voluntariamente da pesquisa “INDICADORES SUBJETIVOS DE MÃES E RESPONSÁVEIS DE CRIANÇAS E ADOLESCENTES COM TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA E INDICADORES DE SAÚDE BUCAL”. As informações aqui contidas foram fornecidas pela pesquisadora Stefânia Werneck Procópio para firmar acordo por escrito, mediante o qual o(a) Sr.(a) autoriza sua participação, com conhecimento total da natureza dos procedimentos a serem realizados.

1. Objetivo principal: avaliar indicadores clínicos de indivíduos com transtorno do espectro autista (TEA) e a relação de medidas subjetivas dos cuidadores com a saúde desses indivíduos.
2. Metodologia/Procedimentos: Exame clínico no seu (sua) filho(a) e preenchimento de questionários por você.
3. Benefícios: Os resultados do estudo permitirão conhecer melhor os problemas de saúde bucal em pessoas com TEA.
4. Riscos esperados: O risco em participar desta pesquisa seria você se sentir constrangido. No entanto, todas as informações fornecidas por você serão mantidas em total sigilo, evitando assim, um possível constrangimento. Além do mais, você responderá os questionários em uma sala separada sem a presença de outras pessoas.

Para participar da pesquisa você só precisará responder os questionários. Você não terá nenhum custo, nem receberá qualquer vantagem financeira. Você será esclarecido(a) sobre o estudo em qualquer aspecto que desejar e estará livre para participar ou recusar-se a participar. Poderá retirar seu consentimento ou interromper a participação a qualquer momento. A sua participação é voluntária e a recusa em participar não acarretará qualquer penalidade ou modificação na forma em que é atendido pelo pesquisador

Os questionários respondidos serão arquivados na Faculdade de Odontologia da UFMG por 05 (cinco) anos, após isso, eles serão descartados. Os resultados da pesquisa estarão à sua disposição quando finalizada. O seu nome ou o material que indique sua participação não serão liberados sem a sua permissão.

A pesquisadora irá tratar a sua identidade com padrões profissionais de sigilo. O(a) Sr.(a) não será identificado em nenhuma publicação que possa resultar deste estudo.

Este termo de consentimento encontra-se impresso em duas vias, sendo que uma via será arquivada pela pesquisadora responsável, na Faculdade de Odontologia da UFMG, e a outra será fornecida a você. Ambas as vias serão assinadas nos espaços destinados a baixo por você e pela pesquisadora. Caso haja danos decorrentes dos riscos previstos, a pesquisadora assumirá a responsabilidade pelos mesmos.

Em caso de dúvida em relação às questões éticas, você pode entrar em contato com o Comitê de Ética em Pesquisa (COEP) da UFMG, cujo telefone e endereço estão listados abaixo nesse termo.

Eu, _____, portador do documento de Identidade _____, fui informado(a) dos objetivos do estudo “INDICADORES SUBJETIVOS DE MÃES E RESPONSÁVEIS DE CRIANÇAS E ADOLESCENTES COM TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA E INDICADORES DE SAÚDE BUCAL”, de maneira clara e detalhada e esclareci minhas dúvidas. Sei que a qualquer momento poderei solicitar novas informações e modificar minha decisão de participar se assim o desejar.

Declaro que concordo em participar desse estudo. Recebi uma via deste termo de consentimento livre e esclarecido e me foi dada à oportunidade de ler e esclarecer as minhas dúvidas.

Juiz de Fora, _____ de _____ de 20____ .

Nome do(a) participante: _____

Assinatura do(a) participante: _____

Número do Documento de Identidade do(a) participante: _____

Nome da pesquisadora: Stefânia Werneck Procópio



Assinatura da pesquisadora:

Número do Documento de Identidade da pesquisadora: MG. 17.092.327

Pesquisadora Responsável: Stefânia Werneck Procópio

Telefone para contato: (32) 99810-8433

E-mail: stefaniawprocopio@outlook.com

Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Minas Gerais (COEP)

Endereço: Av. Antônio Carlos, 6627, Unidade Administrativa II - 2º andar - Sala 2005 - Campus Pampulha

CEP: 31.270-901 – Belo Horizonte – MG

Telefone para contato: (31) 3409-4592

E-mail: coep@prpq.ufmg.br

APÊNDICE G – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) – Participação da criança/adolescente

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO Participação do(a) filho(a)

Prezado pai ou responsável,

Seu(sua) filho(a) está sendo convidado(a) a participar voluntariamente da pesquisa “INDICADORES SUBJETIVOS DE MÃES E RESPONSÁVEIS DE CRIANÇAS E ADOLESCENTES COM TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA E INDICADORES DE SAÚDE BUCAL”. As informações aqui contidas foram fornecidas pela pesquisadora Stefânia Werneck Procópio para firmar acordo por escrito, mediante o qual o(a) Sr.(a) responsável legal pela criança ou pelo adolescente selecionado para a pesquisa, autoriza sua participação, com conhecimento total da natureza dos procedimentos a serem realizados.

1. Objetivo principal: avaliar indicadores de saúde bucal de indivíduos com transtorno do espectro autista (TEA) e a relação de medidas subjetivas dos cuidadores com a saúde desses indivíduos.
2. Metodologia/Procedimentos: Exame clínico no seu(sua) filho(a) e preenchimento de questionários por você.
3. Benefícios: Os resultados do estudo permitirão conhecer melhor os problemas de saúde bucal em pessoas com TEA.
4. Riscos esperados: O risco em participar desta pesquisa seria seu(sua) filho(a) se sentir constrangido. No entanto, todas as informações fornecidas por você e os resultados do exame clínico do seu(sua) filho(a) serão mantidos em total sigilo, evitando assim, um possível constrangimento. Além do mais, o exame clínico das crianças (que não é um procedimento invasivo) será realizado em sala separada, sem a presença de outras pessoas.

Para participar da pesquisa você só precisará comparecer à consulta para responder os questionários e para os exames do seu(sua) filho(a). Você não terá nenhum custo, nem receberá qualquer vantagem financeira. Você será esclarecido(a) sobre o estudo em qualquer aspecto que desejar e estará livre para participar ou recusar-se a participar. Poderá retirar seu consentimento ou interromper a participação a qualquer momento. A sua participação é voluntária e a recusa em participar não acarretará qualquer penalidade ou modificação na forma em que é atendido pelo pesquisador.

Os questionários respondidos serão arquivados na Faculdade de Odontologia da UFMG por 05 (cinco) anos, após isso, eles serão descartados. Os resultados da pesquisa estarão à sua disposição quando finalizada. Nem o seu nome nem o de seu(sua) filho(a) ou o material que indique sua participação serão liberados sem a sua permissão.

A pesquisadora irá tratar a sua identidade com padrões profissionais de sigilo. O(a) seu(sua) filho(a) não será identificado em nenhuma publicação que possa resultar deste estudo.

Este termo de consentimento encontra-se impresso em duas vias, sendo que uma via será arquivada pela pesquisadora responsável, na Faculdade de Odontologia da UFMG, e a outra será fornecida a você. Ambas as vias serão assinadas nos espaços destinados abaixo por você e pela pesquisadora. Caso haja danos decorrentes dos riscos previstos, a pesquisadora assumirá a responsabilidade pelos mesmos.

Em caso de dúvida em relação às questões éticas, você pode entrar em contato com o Comitê de Ética em Pesquisa (COEP) da UFMG, cujo telefone e endereço estão listados abaixo nesse termo.

Eu, _____, portador do documento de Identidade _____, responsável legal pelo menor _____, fui informado(a) dos objetivos do estudo “INDICADORES SUBJETIVOS DE MÃES E RESPONSÁVEIS DE CRIANÇAS E ADOLESCENTES COM TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA E INDICADORES DE SAÚDE BUCAL”, de maneira clara e detalhada e esclareci minhas dúvidas. Sei que a qualquer momento poderei solicitar novas informações e modificar minha decisão de participar se assim o desejar.

Declaro que concordo na participação de meu(minha) filho(a) no estudo. Recebi uma via deste termo de consentimento livre e esclarecido e me foi dada à oportunidade de ler e esclarecer as minhas dúvidas.

Juiz de Fora, _____ de _____ de 20__ .

Nome do(a) responsável pelo menor: _____

Assinatura do(a) responsável pelo menor: _____

Número do Documento de Identidade do(a) responsável pelo menor: _____

Nome da pesquisadora: Stefânia Werneck Procópio



Assinatura da pesquisadora:

Número do Documento de Identidade da pesquisadora: MG. 17.092.327

Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Minas Gerais (COEP)

Endereço: Av. Antônio Carlos, 6627, Unidade Administrativa II - 2º andar - Sala 2005 - Campus Pampulha

CEP: 31.270-901 – Belo Horizonte – MG

Telefone para contato: (31) 3409-4592

E-mail: coep@prpq.ufmg.br

APÊNDICE H – Termo de Assentimento Livre e Esclarecido (TALE) – Crianças de 6 a 8 anos

TERMO DE ASSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO Assentimento pós-informação para participação em projeto de pesquisa - 6-8 anos

Você está sendo convidado a participar da pesquisa “INDICADORES SUBJETIVOS DE MÃES E RESPONSÁVEIS DE CRIANÇAS E ADOLESCENTES COM TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA E INDICADORES DE SAÚDE BUCAL”. Seus pais permitiram que você participasse e para isso, gostaríamos de contar com sua ajuda. Sua colaboração neste estudo será muito importante para nós.

Você só precisa participar da pesquisa se quiser, é um direito seu e não terá nenhum problema se desistir. Queremos saber se os problemas na boca como cárie, e algumas questões sobre saúde que seus pais irão responder, podem afetar sua vida. Participarão da pesquisa crianças e adolescentes com idade entre 04 e 14 anos com e sem Transtorno do Espectro Autista (TEA). A pesquisa será feita neste Departamento de Saúde da Criança e do Adolescente, onde seu pai/responsável responderá questionários com perguntas simples sobre os dados pessoais, quanto sua família ganha, quantos anos seus pais estudaram e sobre como eles enxergam a sua saúde e nós vamos fazer um exame da sua boca, para avaliar se você tem algum problema na boca e nos dentes. Para isso, vamos secar seus dentes com um paninho e olhar seus dentes com um espelho.

O risco de você participar deste estudo é você sentir vergonha. No entanto, ninguém saberá que você está participando, não contaremos para outras pessoas e não daremos à estranhos as informações do seu exame e dos questionários que serão respondidos. Portanto, não precisa se envergonhar. Caso aconteça algo errado, você e seus pais podem nos procurar pelos telefones que têm no final do texto. Mas podem acontecer coisas boas com essa pesquisa, como conhecer melhor os problemas de saúde da boca das pessoas com TEA para ajudar no cuidado e tratamento deles.

Ninguém saberá que você está participando da pesquisa; não falaremos a outras pessoas, nem daremos a estranhos as informações que você nos der. Os resultados da pesquisa vão ser publicados em revistas científicas e em congressos, mas sem identificar as crianças e os adolescentes que participaram.

Este termo de assentimento encontra-se impresso em duas vias, sendo que uma via será guardada pela pesquisadora responsável, na Faculdade de Odontologia da Universidade Federal de Minas Gerais, e a outra será fornecida a você. Ambas as vias serão assinadas nos espaços destinados a baixo por você e pela pesquisadora.

Se você tiver alguma dúvida, você pode me perguntar.

Eu _____ aceito participar da pesquisa “INDICADORES SUBJETIVOS DE MÃES E RESPONSÁVEIS DE CRIANÇAS E ADOLESCENTES COM TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA E INDICADORES DE SAÚDE BUCAL”. Entendi as coisas ruins e as coisas boas que podem acontecer. Entendi que posso dizer “sim” e participar, mas que, a qualquer momento, posso dizer “não” e desistir e que ninguém vai ficar com raiva de mim. Os pesquisadores tiraram minhas dúvidas e conversaram com os meus responsáveis.

Recebi uma via deste termo de assentimento e li e concordo em participar da pesquisa.

Juiz de Fora, _____ de _____ de 20 ____.

Nome do(a) menor: _____

Assinatura do(a) menor: _____

Número do Documento de Identidade do(a) menor: _____

Nome da pesquisadora: Stefânia Werneck Procópio

Stefânia Werneck Procópio

Assinatura da pesquisadora:

Número do Documento de Identidade da pesquisadora: MG. 17.092.327

Pesquisadora Responsável: Stefânia Werneck Procópio

Telefone para contato: (32) 99810-8433

E-mail: stefaniawprocopio@outlook.com

Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Minas Gerais (COEP)

Endereço: Av. Antônio Carlos, 6627, Unidade Administrativa II - 2º andar - Sala 2005 - Campus Pampulha

CEP: 31.270-901 – Belo Horizonte – MG

Telefone para contato: (31) 3409-4592

E-mail: coep@prpq.ufmg.br

APÊNDICE I – Termo de Assentimento Livre e Esclarecido (TALE) – Crianças maiores de 8 anos

TERMO DE ASSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO Assentimento pós-informação para participação em projeto de pesquisa – mais de 8 anos

Prezado participante,

Você está sendo convidado a participar da pesquisa “INDICADORES SUBJETIVOS DE MÃES E RESPONSÁVEIS DE CRIANÇAS E ADOLESCENTES COM TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA E INDICADORES DE SAÚDE BUCAL”. Seus pais permitiram que você participasse e para isso, gostaríamos de contar com sua ajuda. Sua colaboração neste estudo será muito importante para nós.

Você só precisa participar da pesquisa se quiser, é um direito seu e não terá nenhum problema se desistir. Queremos saber se os problemas na boca como cárie, e algumas questões sobre saúde que seus pais irão responder, podem afetar sua vida. Participarão da pesquisa crianças e adolescentes com idade entre 04 e 14 anos com e sem Transtorno do Espectro Autista (TEA). A pesquisa será feita neste Departamento de Saúde da Criança e do Adolescente, onde seu pai/responsável responderá questionários com perguntas simples sobre os dados pessoais e socioeconômicos seu e de seus familiares e sobre como eles enxergam a sua saúde e nós vamos fazer um exame da sua boca, para avaliar se você tem algum problema na boca e nos dentes. Para isso, vamos secar seus dentes com gaze e olhar seus dentes com um espelho.

O risco de você participar deste estudo é você sentir vergonha. No entanto, ninguém saberá que você está participando, não contaremos para outras pessoas e não daremos à estranhos as informações do seu exame e dos questionários que serão respondidos. Portanto, não precisa se envergonhar. Caso aconteça algo errado, você pode nos procurar pelos telefones que têm no final do texto. Mas há coisas boas que podem acontecer, como conhecer melhor os problemas de saúde da boca das pessoas com TEA para ajudar no cuidado e tratamento deles.

Ninguém saberá que você está participando da pesquisa; não falaremos a outras pessoas, nem daremos a estranhos as informações que você nos der. Os resultados da pesquisa vão ser publicados em revistas científicas e em congressos, mas sem identificar as crianças e os adolescentes que participaram.

Este termo de assentimento encontra-se impresso em duas vias, sendo que uma via será guardada pela pesquisadora responsável, na Faculdade de Odontologia da Universidade Federal de Minas Gerais, e a outra será fornecida a você. Ambas as vias serão assinadas nos espaços destinados a baixo por você e pela pesquisadora. Se você tiver alguma dúvida, você pode me perguntar.

Eu _____ aceito participar da pesquisa “INDICADORES SUBJETIVOS DE MÃES E RESPONSÁVEIS DE CRIANÇAS E ADOLESCENTES COM TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA E INDICADORES DE SAÚDE BUCAL”. Entendi as coisas ruins e as coisas boas que podem acontecer. Entendi que posso dizer “sim” e participar, mas que, a qualquer momento, posso dizer “não” e desistir e que ninguém vai ficar com raiva de mim. Os pesquisadores tiraram minhas dúvidas e conversaram com os meus responsáveis. Recebi uma via deste termo de assentimento e li e concordo em participar da pesquisa.

Juiz de Fora, _____ de _____ de 20__.

Nome do(a) menor: _____

Assinatura do(a) menor: _____

Número do Documento de Identidade do(a) menor: _____

Nome da pesquisadora: Stefânia Werneck Procópio

Stefânia Werneck Procópio

Assinatura da pesquisadora:

Número do Documento de Identidade da pesquisadora: MG. 17.092.327

Pesquisadora Responsável: Stefânia Werneck Procópio

Telefone para contato: (32) 99810-8433

E-mail: stefaniawprocopio@outlook.com

Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Minas Gerais (COEP)

Endereço: Av. Antônio Carlos, 6627, Unidade Administrativa II - 2º andar - Sala 2005 - Campus Pampulha

CEP: 31.270-901 – Belo Horizonte – MG

Telefone para contato: (31) 3409-4592

E-mail: coep@prpq.ufmg.br

ANEXO A - Parental-Caregiver Perceptions Questionnaire

Questionário de saúde bucal: relato dos pais ou do responsável

Instruções

1. Este questionário trata dos efeitos das condições orais no bem-estar e no dia-a dia das crianças e dos efeitos sobre suas famílias. Estamos interessados em qualquer condição que envolva dentes, lábios, boca e maxilares. Por favor, responda a todas as perguntas.

2. Para responder à pergunta, por favor, coloque um (X) no espaço ao lado da resposta.

3. Por favor, marque a resposta que melhor descreva a experiência de sua criança. Se a pergunta não se aplicar a sua criança, por favor, responda “nunca”.

Exemplo: Com que frequência sua criança teve dificuldades para prestar atenção na sala de aula? Se sua criança teve dificuldades para prestar atenção à aula, na escola devido a problemas com seus dentes, lábios, boca ou maxilares, escolha a resposta apropriada. Se isto aconteceu por outro motivo, escolha “nunca”.

() Nunca () Uma ou duas vezes () Algumas vezes () Frequentemente () Todos os dias ou quase todos os dias () Não sei

4. Por favor, não converse sobre as perguntas com sua criança, pois neste questionário nós nos interessamos apenas pela opinião dos responsáveis

Seção 1: saúde bucal e bem-estar

Como você avaliaria a saúde dos dentes, lábios, maxilares, e da boca de sua criança:

() Excelente () Muito boa () Boa () Regular () Ruim

Até que ponto o bem-estar geral de sua criança é afetado pelas condições dos seus dentes, lábios, maxilares ou boca?

() De jeito nenhum () Bem pouco () Moderadamente () Muito () MUITÍSSIMO

Seção 2: as perguntas seguintes tratam dos sintomas e desconforto que sua criança pode apresentar devido às condições de seus dentes, lábios, boca e maxilares

Nos últimos 3 meses, com que frequência sua criança teve:

1. Dor nos dentes, lábios, maxilares ou boca?

Nunca Uma ou duas vezes Algumas vezes Frequentemente Todos os dias ou quase todos os dias Não sei

2. Gengivas sangrantes?

Nunca Uma ou duas vezes Algumas vezes Frequentemente Todos os dias ou quase todos os dias Não sei

3. Feridas na boca?

Nunca Uma ou duas vezes Algumas vezes Frequentemente Todos os dias ou quase todos os dias Não sei

4. Dificuldade para morder ou mastigar alimentos como maçãs, espiga de milho ou carne?

Nunca Uma ou duas vezes Algumas vezes Frequentemente Todos os dias ou quase todos os dias Não sei

Nos últimos 3 meses, por causa dos seus dentes, lábios, boca e maxilares, com que frequência sua criança:

5. Respirou pela boca?

Nunca Uma ou duas vezes Algumas vezes Frequentemente Todos os dias ou quase todos os dias Não sei

6. Teve problemas para dormir?

Nunca Uma ou duas vezes Algumas vezes Frequentemente Todos os dias ou quase todos os dias Não sei

7. Teve dificuldades para beber ou comer alimentos quentes ou frios?

Nunca Uma ou duas vezes Algumas vezes Frequentemente Todos os dias ou quase todos os dias Não sei

Seção 3: as perguntas seguintes tratam dos efeitos que as condições dos dentes, lábios, boca e maxilas podem ter sobre os seus sentimentos e as suas atividades diárias.

Nos últimos 3 meses, por causa dos seus dentes, lábios, boca e maxilares, com que frequência sua criança esteve:

8. Irritada ou frustrada?

Nunca Uma ou duas vezes Algumas vezes Frequentemente Todos os dias ou quase todos os dias Não sei

Nos últimos 3 meses, por causa dos seus dentes, lábios, boca e maxilares, com que frequência sua criança:

9. Agiu de modo tímido, constrangido ou com vergonha?

Nunca Uma ou duas vezes Algumas vezes Frequentemente Todos os dias ou quase todos os dias Não sei

10. Ficou preocupada por achar que sua aparência não é tão boa como a das outras pessoas?

Nunca Uma ou duas vezes Algumas vezes Frequentemente Todos os dias ou quase todos os dias Não sei

11. Não quis falar ou ler em voz alta na sala de aula?

Nunca Uma ou duas vezes Algumas vezes Frequentemente Todos os dias ou quase todos os dias Não sei

12. Evitou sorrir ou dar risada na companhia de outras crianças?

Nunca Uma ou duas vezes Algumas vezes Frequentemente Todos os dias ou quase todos os dias Não sei

13. Foi alvo de brincadeiras ou apelidos por parte de outras crianças?

Nunca Uma ou duas vezes Algumas vezes Frequentemente Todos os dias ou quase todos os dias Não sei

Obrigada por sua colaboração! Ela foi muito importante!

ANEXO B- Senso de Coerência

INSTRUÇÕES PARA AS PERGUNTAS: Aqui estão 13 perguntas sobre vários aspectos da sua vida. Cada pergunta tem cinco respostas possíveis. Marque com um X a opção que melhor expresse a sua maneira de pensar e sentir em relação ao que está sendo falado. Dê apenas uma única resposta em cada pergunta, por favor.

1. Aquilo que você faz diariamente é:

Um enorme sofrimento e aborrecimento Um sofrimento e aborrecimento Nem aborrecimento nem satisfação Um prazer e satisfação Um enorme prazer e satisfação

2. Até hoje a sua vida tem sido:

Sem nenhum objetivo Com poucos objetivos Com alguns objetivos Com muitos objetivos Repleta de objetivos

3. Você tem interesse pelo que se passa ao seu redor?

Nunca Poucas vezes Algumas vezes Muitas vezes Sempre

4. Você acha que você é tratado com injustiça?

Nunca Poucas vezes Algumas vezes Muitas vezes Sempre

5. Você tem ideias e sentimentos confusos?

Nunca Poucas vezes Algumas vezes Muitas vezes Sempre

6. Você acha que as coisas que você faz na sua vida têm pouco sentido? Nunca Poucas vezes Algumas vezes Muitas vezes Sempre

7. Já lhe aconteceu ter ficado desapontado com pessoas em quem você confiava? Nunca Poucas vezes Algumas vezes Muitas vezes Sempre

8. Você tem sentimentos que gostaria de não ter?

Nunca Poucas vezes Algumas vezes Muitas vezes Sempre

9. Você tem dúvida se pode controlar seus sentimentos?

Nunca Poucas vezes Algumas vezes Muitas vezes Sempre

10. Já lhe aconteceu de ficar surpreendido com o comportamento de pessoas que você achava que conheciam?

Nunca Poucas vezes Algumas vezes Muitas vezes Sempre

11. Em algumas situações, as pessoas sentem-se fracassadas. Você já se sentiu fracassada? Nunca Poucas vezes Algumas vezes Muitas vezes Sempre

12. Você sente que está numa situação pouco comum, e sem saber o que fazer? Nunca Poucas vezes Algumas vezes Muitas vezes Sempre

13. Às vezes acontecem coisas na vida da gente que depois achamos que não demos a devida importância. Quando alguma coisa acontece na sua vida, você acaba achando que deu a importância:

Totalmente errada Errada Nem correta e nem errada Correta Totalmente correta

ANEXO C- Locus de Controle Parental na Saúde

Por favor, peço que respondam com carinho e atenção marcando apenas uma resposta para cada pergunta. Não existem respostas certas ou erradas para nenhuma delas. Preste atenção nas instruções para responder cada tipo de pergunta.

INSTRUÇÕES PARA AS PERGUNTAS: Aqui estão 18 afirmações e cada afirmação tem cinco respostas possíveis. Marque com um X a opção que melhor expresse a sua maneira de pensar na saúde do seu filho. Dê apenas **uma única resposta** em cada afirmação, por favor.

1. Sempre que meu filho passa mal, o melhor a fazer é levá-lo imediatamente a um hospital.
 Discordo completamente Discordo Não sei Concordo Concordo completamente
2. A saúde do meu filho depende da sorte.
 Discordo completamente Discordo Não sei Concordo Concordo completamente
3. Posso fazer muitas coisas para que meu filho fique bom quando ele adocece.
 Discordo completamente Discordo Não sei Concordo Concordo completamente
4. Confio inteiramente no médico, ele estudou e sabe o que é melhor para a saúde do meu filho.
 Discordo completamente Discordo Não sei Concordo Concordo completamente
5. Não importa o que eu faça, meu filho fica doente por falta de sorte.
 Discordo completamente Discordo Não sei Concordo Concordo completamente
6. Posso fazer muitas coisas para manter a saúde do meu filho.
 Discordo completamente Discordo Não sei Concordo Concordo completamente
7. Na maioria das vezes, quem pode cuidar dos dentes do meu filho são os dentistas.
 Discordo completamente Discordo Não sei Concordo Concordo completamente
8. A saúde do meu filho depende, em grande parte, de como eu cuido dele.
 Discordo completamente Discordo Não sei Concordo Concordo completamente
9. Crianças que nunca adoecem contam com a sorte.
 Discordo completamente Discordo Não sei Concordo Concordo completamente
10. Posso fazer alguma coisa para evitar que meu filho tenha cárie.
 Discordo completamente Discordo Não sei Concordo Concordo completamente
11. Quando meu filho se machuca, o melhor a fazer é levá-lo ao médico.
 Discordo completamente Discordo Não sei Concordo Concordo completamente
12. Os acidentes que acontecem com as crianças são obra do destino.
 Discordo completamente Discordo Não sei Concordo Concordo completamente
13. Posso fazer muitas coisas para evitar que meu filho sofra acidentes.
 Discordo completamente Discordo Não sei Concordo Concordo completamente
14. Na maioria das vezes, quem pode evitar que meu filho fique doente são os médicos e as enfermeiras.
 Discordo completamente Discordo Não sei Concordo Concordo completamente

15. Se meu filho tem azar, nada que eu ou os médicos façam pode evitar que ele fique doente. () Discordo completamente () Discordo () Não sei () Concordo () Concordo completamente
16. Posso tomar cuidados para que meu filho tenha uma boa alimentação. () Discordo completamente () Discordo () Não sei () Concordo () Concordo completamente
17. É papel dos nutricionistas garantir que meu filho tenha uma alimentação saudável. () Discordo completamente () Discordo () Não sei () Concordo () Concordo completamente
18. Se meu filho tem que adoecer, ele adoecer e não há nada nem ninguém que possa evitar. () Discordo completamente () Discordo () Não sei () Concordo () Concordo completamente

ANEXO D – Parecer consubstanciado do Comitê de Ética em Pesquisa

UNIVERSIDADE FEDERAL DE
MINAS GERAIS



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: INDICADORES SUBJETIVOS DE MÃES E RESPONSÁVEIS DE CRIANÇAS E ADOLESCENTES COM TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA E INDICADORES DE SAÚDE BUCAL

Pesquisador: Saul Martins de Paiva

Área Temática:

Versão: 2

CAAE: 14854619.4.0000.5149

Instituição Proponente: UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 3.434.537

Apresentação do Projeto:

Trata-se de estudo do tipo observacional transversal.

A população do estudo será constituída por indivíduos com Transtorno do Espectro Autista (TEA) e seus cuidadores, cadastrados no Ambulatório de Serviço do Autismo (ASA), do Departamento de Saúde da Criança e do Adolescente (DSCA) de Juiz de Fora/MG. Serão escolhidos os indivíduos da faixa etária de quatro a 14 anos, pois no ASA só são atendidos pacientes dessa faixa etária. Também serão convidados a participar do estudo indivíduos não autistas, pareados por idade e sexo, cadastrados no DSCA, e seus cuidadores. Para a coleta de dados optou-se pelo exame clínico de todos os indivíduos com e sem TEA participantes do estudo e pela aplicação de questionários aos cuidadores. O exame clínico será realizado por um único pesquisador (MCT), previamente treinado e calibrado, de acordo com critérios préestabelecidos de diagnóstico, sob luz natural, com a criança ou o adolescente sentado em cadeira em uma sala reservada do ASA.

Objetivo da Pesquisa:

Objetivo Primário apresentado pelos pesquisadores: Avaliar a experiência de cárie dentária de indivíduos com Transtorno do Espectro Autista (TEA) e sua associação com indicadores subjetivos dos pais ou responsáveis legais, por meio dos questionários Senso de Coerência, Lócus de controle Parental na Saúde e Parental-Caregiver Perceptions Questionnaire (P-CPQ).

Endereço: Av. Presidente Antônio Carlos, 6627 2º Ad SI 2005

Bairro: Unidade Administrativa II **CEP:** 31.270-901

UF: MG **Município:** BELO HORIZONTE

Telefone: (31)3409-4592

E-mail: coep@prpq.ufmg.br

Continuação do Parecer: 3.434.537

Objetivo Secundário:

- Avaliar a condição de saúde bucal de indivíduos com TEA por meio de indicador clínico de cárie dentária, em comparação com indivíduos não autistas pareados por idade e sexo.
- Identificar as características socioeconômicas dos indivíduos com TEA e de seus cuidadores associadas à condição de saúde bucal de indivíduos com TEA avaliada clinicamente, em comparação com indivíduos não autistas pareados por idade e sexo.
- Identificar a associação entre o nível de adaptabilidade frente o equilíbrio saúde/doença dos cuidadores, por meio do SOC, a percepção pessoal sobre o que ou quem controla os eventos da vida dos seus filhos, por meio do LOCPS e a percepção dos pais/responsáveis sobre a QVRSB dos filhos, com a saúde bucal dos indivíduos com TEA, em comparação com indivíduos não autistas pareados por idade e sexo.
- Identificar as características socioeconômicas dos cuidadores de indivíduos com TEA associadas ao nível de adaptabilidade frente o equilíbrio saúde/doença dos cuidadores, por meio do SOC, a percepção pessoal sobre o que ou quem controla os eventos da vida dos seus filhos, por meio do LOCPS, e a percepção dos pais/responsáveis sobre a QVRSB dos filhos, em comparação com indivíduos não autistas pareados por idade e sexo.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Segundo os pesquisadores, os riscos são mínimos, pois o exame clínico e a aplicação de questionários são procedimentos não-invasivos. Enfatiza-se que não haverá identificação pessoal dos participantes envolvidos.

Benefícios: Espera-se que com os resultados obtidos possa-se permitir conhecer melhor os problemas de saúde bucal em pessoas com TEA, bem como fatores subjetivos que possam estar associados às condições de saúde desses indivíduos, promovendo melhorias na saúde bucal e, conseqüentemente, na qualidade de vida dos mesmos.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Estudo relevante nas áreas de Ciências da Saúde, Saúde Pública e Saúde Coletiva.

Este faz parte de uma dissertação de Mestrado a ser desenvolvida no Departamento de

Endereço: Av. Presidente Antônio Carlos, 6627 2º Ad SI 2005
 Bairro: Unidade Administrativa II CEP: 31.270-901
 UF: MG Município: BELO HORIZONTE
 Telefone: (31)3409-4592 E-mail: coep@prpq.ufmg.br

UNIVERSIDADE FEDERAL DE
MINAS GERAIS



Continuação do Parecer: 3.434.537

Odontopediatria da UFMG, junto ao Ambulatório do Serviço de Autismo da Secretaria de Saúde/Prefeitura de Juiz de Fora/MG.

Serão utilizados questionários para obter informações relevantes ao estudo, como questionário socioeconômico, questionário sobre dieta e higiene, Senso de Coerência, Locus de Controle Parental na Saúde e Parental-Caregiver Perceptions Questionnaire.

-Critério de Inclusão: • Indivíduos com TEA com idade de quatro anos a 14 anos em fase de dentição mista, cadastrados no Ambulatório de Serviço do Autismo, do Departamento de Saúde da Criança e do Adolescente de Juiz de Fora, Minas Gerais, durante o período de realização do estudo, cujos pais ou responsável legal consentirem na participação do menor no estudo. • Indivíduos não autistas, com desenvolvimento normal, pareados por idade e sexo com os indivíduos com TEA, selecionados entre aqueles cadastrados no Departamento de Saúde da Criança e do Adolescente de Juiz de Fora, mediante consentimento dos pais ou responsável legal na sua participação no estudo.

Tamanho da Amostra no Brasil: 800

Previsão de término: 05/2020

Desfecho Primário: Avaliação da experiência de cárie dentária de indivíduos com TEA e sua associação com indicadores subjetivos dos seus pais ou responsáveis legais. Desfecho Secundário: Incitação de pensamentos críticos em relação às condições de saúde bucal de indivíduos com TEA e indicadores subjetivos, levando à estratégias para melhoria da saúde e qualidade de vida desses indivíduos.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Os termos estão corretos em sua apresentação, nesta versão foi apresentado também, o ofício em resposta às diligências, a saber:

1)Os TALEs foram adaptados de acordo com as diferentes faixas etárias, como recomendado pelo parecerista, e inseridos ao projeto. Estes apêndices estão inseridos no projeto nos itens "Apêndice C" e "Apêndice D", da seção "Apêndices" (páginas 36 e 38). Em relação ao recomendado sobre o TALE para incapazes, agradecemos a observação do parecerista. Porém, o Transtorno do Espectro Autista (TEA) é assim denominado devido ao fato de englobar vários distúrbios que se manifestam de maneira variada. Nesse sentido, essas variações refletem em diferentes gravidades da condição

Endereço: Av. Presidente Antônio Carlos,6627 2º Ad SI 2005
Bairro: Unidade Administrativa II CEP: 31.270-901
UF: MG Município: BELO HORIZONTE
Telefone: (31)3409-4592 E-mail: coep@prpq.ufmg.br

Continuação do Parecer: 3.434.537

autista, dependendo do nível de desenvolvimento neurológico e da idade cronológica do indivíduo que apresenta TEA. Sendo assim, apresentar um TALE padrão para incapazes, incluindo todos os participantes com TEA, não seria possível, tendo em vista a grande variedade de distúrbios que existem dentro dessa condição. Somente será possível a assinatura do TALE por crianças e adolescentes que possam ter pelo menos um mínimo de interação e de compreensão. As crianças e os adolescentes com diagnóstico de TEA que tenham condições de ler terão perfeita compreensão do TALE de sua faixa etária, podendo se recusar ou não a participar da pesquisa, como as crianças e os adolescentes que não apresentam TEA. Enquanto que as crianças e os adolescentes diagnosticados com TEA com dificuldade cognitiva, não terão condições de entendimento de um TALE, seja ele adaptado "para incapazes" ou não.

2) Os TCLEs foram separados em dois documentos, um para solicitar a participação do responsável e outro para autorizar a participação do menor, como recomendado. Os TCLEs foram substituídos e inseridos no projeto nos itens "Apêndice A" e "Apêndice B", da seção "Apêndices" (páginas 32 e 34).

3) Os TCLEs foram numerados e foi incluído área para rubrica na página que não consta assinatura.

4) Foi aceito a recomendação. "Os questionários respondidos serão arquivados na Faculdade de Odontologia da Universidade Federal de Minas Gerais por 05 (cinco) anos, após isso, eles serão descartados" (página 1 do TCLE, parágrafo 3).

5) Os riscos da pesquisa foram adequados no projeto (página 19 do projeto, parágrafo 2) e incluídos nas informações básicas do projeto.

6) O termo "cópia" foi substituído por "via" em todos os documentos, como recomendado.

7) O termo "obrigação" foi excluído e a frase foi substituída por "Para participar da pesquisa você só precisará comparecer à consulta agendada para responder os questionários e para os exames do seu(sua) filho(a)" (página 1 do TCLE, parágrafo 2).

Folha de Rosto devidamente assinada;

Projeto Detalhado modificado;

Declaração de Instituição e Infraestrutura;

Declarações de Anuência do Ambulatório de Serviço de Autismo/da Secretaria de Saúde/Prefeitura de Juiz de Fora;

Parecer consubstanciado aprovado pela Câmara do Departamento de Odontopediatria e Ortodontia da Escola de Odontologia da UFMG;

Informações Básicas do Projeto;

Endereço: Av. Presidente Antônio Carlos, 6627 2º Ad SI 2005

Bairro: Unidade Administrativa II CEP: 31.270-901

UF: MG Município: BELO HORIZONTE

Telefone: (31)3409-4592

E-mail: coep@prpq.ufmg.br

UNIVERSIDADE FEDERAL DE
MINAS GERAIS



Continuação do Parecer: 3.434.537

TCLEs e TALEs modificados.

Recomendações:

Não há recomendações.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Tendo em vista que todas as diligências foram respondidas, sou, SMJ, favorável à aprovação do projeto "INDICADORES SUBJETIVOS DE MÃES E RESPONSÁVEIS DE CRIANÇAS E ADOLESCENTES COM TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA E INDICADORES DE SAÚDE BUCAL", Pesquisador Responsável: Saul Martins de Paiva.

Considerações Finais a critério do CEP:

Tendo em vista a legislação vigente (Resolução CNS 466/12), o CEP-UFMG recomenda aos Pesquisadores: comunicar toda e qualquer alteração do projeto e do termo de consentimento via emenda na Plataforma Brasil, informar imediatamente qualquer evento adverso ocorrido durante o desenvolvimento da pesquisa (via documental encaminhada em papel), apresentar na forma de notificação relatórios parciais do andamento do mesmo a cada 06 (seis) meses e ao término da pesquisa encaminhar a este Comitê um sumário dos resultados do projeto (relatório final).

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BASICAS_DO_PROJETO_1318996.pdf	25/06/2019 17:54:56		Aceito
Outros	Carta_Resposta.pdf	25/06/2019 17:53:48	Saul Martins de Paiva	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	Projeto_de_Pesquisa_Maisa_modificado.pdf	25/06/2019 17:53:11	Saul Martins de Paiva	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TALE_maiores_de_8_anos.docx	25/06/2019 17:46:46	Saul Martins de Paiva	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TALE_6_8_anos.docx	25/06/2019 17:46:35	Saul Martins de Paiva	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de	TCLE_referente_aos_questionarios.docx	25/06/2019 17:46:19	Saul Martins de Paiva	Aceito

Endereço: Av. Presidente Antônio Carlos, 6627 2º Ad SI 2005

Bairro: Unidade Administrativa II CEP: 31.270-901

UF: MG Município: BELO HORIZONTE

Telefone: (31)3409-4592

E-mail: coep@prpq.ufmg.br

UNIVERSIDADE FEDERAL DE
MINAS GERAIS



Continuação do Parecer: 3.434.537

Ausência	TCLE_referente_aos_questionarios.docx	25/06/2019 17:46:19	Saul Martins de Paiva	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE_autorizacao_da_participacao_do_menor.docx	25/06/2019 17:46:08	Saul Martins de Paiva	Aceito
Outros	Parecer_consubiado_Colegiado_d_e_Pos_graduacao.pdf	06/05/2019 19:23:10	Saul Martins de Paiva	Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	Declaracao_de_autorizacao_Secretaria_de_Saude.pdf	06/05/2019 19:20:04	Saul Martins de Paiva	Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	Declaracao_de_autorizacao_Chefe_do_Ambulatorio.pdf	06/05/2019 19:19:49	Saul Martins de Paiva	Aceito
Folha de Rosto	Folha_de_rosto.pdf	06/05/2019 19:16:45	Saul Martins de Paiva	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

BELO HORIZONTE, 03 de Julho de 2019

Assinado por:

Eliane Cristina de Freitas Rocha
(Coordenador(a))