



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PIAUÍ
CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ODONTOLOGIA

STEPHANE VIEIRA CARVALHO

**O impacto de orientação em saúde bucal usando tecnologia de
informação e comunicação na qualidade de vida de indivíduos com
transtorno do espectro autista**

Teresina

2023

STEPHANE VIEIRA CARVALHO

O impacto de orientação em saúde bucal usando tecnologia de informação e comunicação na qualidade de vida de indivíduos com transtorno do espectro autista

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Odontologia da Universidade Federal do Piauí como requisito para a obtenção do título de Mestre em Odontologia.

Area de Concentração: Clínica Odontológica

Linha de Pesquisa: Epidemiologia, etiologia e controle de doenças bucais

Orientador: Prof. Dr. Raimundo Rosendo Prado Júnior

Teresina

2023

FOLHA DE APROVAÇÃO

STEPHANE VIEIRA CARVALHO

O impacto de orientação em saúde bucal usando tecnologia de informação e comunicação na qualidade de vida de indivíduos com transtorno do espectro autista

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Odontologia da Universidade Federal do Piauí - UFPI, na área de Ciências Odontológicas, e linha de pesquisa Epidemiologia, etiologia e controle de doenças bucais, como requisito para a obtenção do título de Mestre em Odontologia.

Orientador: Prof. Dr. Raimundo Rosendo Prado Júnior

Aprovada em _____

COMISSÃO EXAMINADORA

Prof. Dr. Raimundo Rosendo Prado Júnior
Orientador

Prof^a. Dr^a. Meire Coelho Ferreira
Examinadora externa

Prof^a. Dr^a. Caroline de Deus Tupinamba Rodrigues Gonçalves
Examinadora interna

Prof. Dr. Glauber Campos Vale
Membro Suplente

DEDICATÓRIA

*A Deus e aos meus pais,
minha fortaleza e inspiração, o
auxílio sempre presente na
adversidade.*

AGRADECIMENTOS

A Deus meu alívio e calma, suas palavras foram meu refúgio de conforto e paz.

A minha família principalmente meus pais Maria e Aluisio por sempre acreditarem em mim, minha fortaleza, minha paz, meu porto seguro, essa conquista eu dedico aos dois, minha inspiração de humildade e perseverança.

Ao meu irmão, Aluisio Filho, por todo apoio ao longo desses anos.

A minha melhor amiga Bianca, por seus conselhos, sempre estando presente ao meu lado.

Aos meus amigos (as) do mestrado, em especial Suzanna e Suzi, pelo apoio e incentivo ao longo dessa trajetória.

Ao meu orientador Prof. Dr. Raimundo Rosendo Prado Júnior pelos conselhos, toda paciência e incentivo, que muitas vezes me acalmou com suas palavras, demonstrando que devemos acreditar na nossa capacidade.

Às professoras Dr^a. Meire Coelho Ferreira; Dr^a. Caroline de Deus Tupinamba Rodrigues Gonçalves; Dr. Glauber Campos Vale, por terem aceitado participar da Banca Examinadora da minha dissertação de mestrado.

À Profa. Dra. Regina Ferraz Mendes Viana, por seu incentivo e compreensão.

À Profa. Dra. Neusa Barros Dantas Neta pelos conselhos, paciência e todos os ensinamentos ao longo dessa trajetória, e sua colaboração na parte estatística.

A Flávia Andrade Amorim, aluna do programa de iniciação científica que me ajudou durante a coleta dos dados.

A todo o corpo docente do Programa de Pós-Graduação em Odontologia da UFPI, pela contribuição e dedicação.

Ao Programa de Pós-Graduação em Odontologia, na pessoa da Coordenadora Prof^a. Marcoeli Silva de Moura, por todo apoio.

À Universidade Federal do Piauí– UFPI, na pessoa de seu Magnífico Reitor Prof. Dr. Gildásio Guedes Fernandes e Vice-Reitora Dr. Viriato Campelo.

Aos funcionários da Odontologia UFPI, por todo o acolhimento.

As professoras e todos os funcionários das escolas participantes, pela colaboração e acolhimento na coleta de dados, e aos participantes da pesquisa e seus cuidadores, pela colaboração que tornou possível a realização desse estudo.

RESUMO

Introdução: O Transtorno do Espectro Autista (TEA) é uma condição de neurodesenvolvimento, que pode aumentar o risco individual de desenvolver problemas bucais. Intervenções educacionais podem ter efeito positivo na qualidade de vida desses indivíduos. **Objetivo:** Avaliar o impacto da orientação utilizando tecnologia de informação e comunicação (TIC) na qualidade de vida relacionada à saúde bucal (QVRSB) de crianças e adolescentes com TEA por meio da percepção dos cuidadores. **Métodos:** Este foi um estudo longitudinal prospectivo com crianças e adolescentes com TEA, na faixa etária de 6 a 14 anos de idade frequentavam as escolas da rede municipal que possuíam salas de Atendimento Educacional Especializado e com seus cuidadores, em Teresina, Brasil. Os cuidadores foram alocados em dois grupos: grupo experimental (que recebeu orientações presenciais e também via vídeo) e grupo controle (que recebeu orientações presenciais). Os grupos responderam a um questionário de QVRSB (Parental- Caregiver Perceptions Questionnaire - P-CPQ, versão brasileira curta e validada), antes e três meses após as orientações em saúde bucal. O exame clínico foi realizado utilizando os seguintes índices: experiência de cárie (ceo-d/CPO-D), índice de higiene oral simplificado (IHO-S), cálculo dentário, e sangramento gengival. Foi avaliada a distribuição dos dados e a homogeneidade de variância, a partir dos testes de Kolmogorov-Smirnov e Levene, respectivamente. Na análise bivariada foram aplicados os testes Qui-quadrado de McNemar e Wilcoxon, e múltiplas pela Regressão de Poisson com variância robusta no método stepwise, com valor de $p < 0,05$. **Resultados:** Participaram da pesquisa 90 indivíduos e seus respectivos cuidadores. A mediana da QVRSB diminuiu após 3 meses de orientação de saúde bucal utilizando tecnologia de informação e comunicação, no domínio limitação funcional ($p=0,005$) e no escore total do instrumento ($p=0,006$). **Conclusão:** De acordo com a percepção dos cuidadores, a modelagem por vídeo causou impacto positivo na QVRSB de crianças e adolescentes com TEA, portanto, a QVRSB melhorou após a aplicação.

Palavras-chave: Transtorno do espectro autista. Saúde bucal. Mídia audiovisual. Qualidade de vida.

ABSTRACT

Introduction: Autism Spectrum Disorder (ASD) is a neurodevelopmental condition that can cause a greater risk of developing oral problems. Guidance interventions can have a positive effect on the quality of life of these individuals. **Objective:** To evaluate the impact of guidance using information and communication technology (ICT) on the quality of life related to oral health (OHRQoL) of children and adolescents with ASD through the perception of caregivers. **Methods:** This was a prospective longitudinal study with children and adolescents with ASD, aged 6 to 14 years, attended municipal schools that had Specialized Educational Service rooms, in Teresina, Brazil. Caregivers were allocated into two groups: experimental group (which received conventional face-to-face guidance and also via video) and control group (which received conventional face-to-face guidance). The groups responded to a HRQoL questionnaire (Parental-Caregiver Perceptions Questionnaire - P-CPQ, short and validated Brazilian version), before and three months after the oral health guidelines. The clinical examination was carried out using the following indices: caries experience (dmft/DMFT), simplified oral hygiene index (IHO-S), dental calculus, and gingival bleeding. Data distribution and homogeneity of variance were assessed using the Kolmogorov-Smirnov and Levene tests, respectively. In the bivariate analysis, the McNemar and Wilcoxon Chi-square tests were applied, and multiple Poisson Regression tests were applied with robust variance in the stepwise method, with a p value <0.05. **Results:** 90 individuals and their caregivers participated in the research. The median of QHRSB decreased after 3 months of oral health guidance using information and communication technology in the functional limitation domain (p=0.005) and in the instrument's total score (p=0.006). **Conclusion:** According to the caregivers' perception, video modeling had a positive impact on the QVRSB of children and adolescents with ASD, therefore, the QVRSB improved after the application.

Keywords: Autism spectrum disorder. Oral health. Video-audio media. Quality of life.

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AEE	Atendimento Educacional Especializado
ceo-d	Índice do número de dentes decíduos cariados, com extração indicada e obturados
CEP	Comitê de Ética em Pesquisa
CPO-D	Índice do número de dentes permanentes cariados, perdidos e obturados
DP	Desvio padrão
DSM-5	<i>Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders – 5ª edition</i>
ECOHIS	Early childhood Oral Health Impact Scale
FIS	Escala de Impacto Familiar
IG	Índice gengival
IGM	Índice gengival modificado
IHO-S	Índice de Higiene Oral Simplificado
IP	Índice de placa
IP-S	Índice de placa simplificado
OHRQoL	Oral Health-Related Quality of Life
OMS	Organização Mundial da Saúde
P-CPQ	<i>Parental-Caregiver Perceptions Questionnaire</i>
pufa	Índice polpa visível, ulceração, fístula, abscesso – dente decíduo
PUFA	Índice polpa visível, ulceração, fístula, abscesso – dente permanente

QVRS	Qualidade de vida relacionada à saúde
QVRSB	Qualidade de vida relacionada à saúde bucal
SPSS	<i>Statistical Package for the Social Sciences</i>
TALE	Termo de Assentimento Livre e Esclarecido
TCLE	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
TEA	Transtorno do Espectro Autista
TIC	Tecnologia da Informação e Comunicação
UFPI	Universidade Federal do Piauí

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Resumo da revisão de literatura sobre Crianças com Transtorno do Espectro Autista, saúde bucal e mídia audiovisual.....23

Quadro 2 - Resumo da revisão de literatura sobre qualidade de vida relacionada à saúde bucal de pacientes com deficiência intelectual.....42

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Associação entre a medida de orientação da saúde bucal utilizando tecnologia de informação e comunicação com variáveis independentes de criança e adolescentes com TEA (n=90).....71

Tabela 2 - Associação entre a medida de orientação da saúde bucal utilizando tecnologia de informação e comunicação, na qualidade de vida relacionada a saúde bucal de criança e adolescentes com TEA (n=90).....73

Tabela 3 - Análise bivariada da mediana do escore total e domínios do P-CPQ antes e após o tratamento de pacientes autistas com variáveis independentes (n=90).....74

Tabela 4 - Modelo multivariado final da associação entre os impactos negativos dos domínios e escore total do instrumento P-CPQ com uso de tecnologia de informação e comunicação e fatores confundidores (n=90).....78

LISTA DE FIGURAS

Figura 1- Modelo representativo do delineamento da pesquisa.68

LISTA DE GRÁFICO

Gráfico 1 - Diagrama de Kiviat das médias dos escores das dimensões do P-CPQ em crianças com TEA (n=90).....	72
---	----

SUMÁRIO

1.RESUMO.....	7
2. REVISÃO LITERATURA.....	16
2.1. Crianças com Transtorno do Espectro Autista, saúde bucal e mídia audiovisual.....	16
2.2. Qualidade de vida relacionada à saúde bucal de pacientes com deficiência intelectual.....	37
2.3. Referência da revisão de literatura.....	51
3. ARTIGO.....	55
PÁGINA DE TÍTULO.....	55
AGRADECIMENTOS.....	55
CONFLITOS DE INTERESSE.....	56
CONSIDERAÇÕES ÉTICAS.....	56
RESUMO.....	57
INTRODUÇÃO.....	59
METODOLOGIA.....	60
RESULTADOS.....	70
DISCUSSÃO.....	80
CONCLUSÃO.....	83
REFERÊNCIAS.....	83

4. PRESS RELEASE.....	90
5. PRODUÇÃO INTELECTUAL.....	91
6. APÊNDICES E ANEXOS.....	93
6.1. Apêndice I – Termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE) para o cuidador.....	93
6.2. Apêndice II – Termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE) para participação da criança/adolescente pelos responsáveis.....	95
6.3. Apêndice III – termo de assentimento livre e esclarecido (TALE) menor de dez anos.....	97
6.4. Apêndice IV - Termo de assentimento livre e esclarecido (TALE) acima de dez anos.....	99
6.5. Apêndice V - Questionário socioeconômico.....	101
6.6. Apêndice VI - Ficha de exame dentário.....	103
6.7. Anexo I - Parecer consubstânciado do CEP.....	106
6.8. Anexo II – Parecer consubstanciado da SEMED.....	107
6.9. Anexo III - Questionário de qualidade de vida relacionada à saúde bucal (P-CPQ).....	108
6.10. Anexo IV - Guideline do autor.....	111
6.11. Anexo V- Normatização técnica do programa (PPGO).....	122

2. REVISÃO DE LITERATURA

Foi realizada uma pesquisa bibliográfica nas bases de dados PubMed-Medline, Portal Periódico Capes e Web of Science. Para o primeiro tópico, a busca foi realizada utilizando-se os descritores “Autism Spectrum Disorder”, “Video-Audio Media” e “oral health”. Os resultados foram filtrados por ano (artigos de 2013 a 2023). Foram encontrados 143 artigos. Após a eliminação das publicações repetidas e exclusão de artigos que não tratavam sobre o tema, foram incluídos 19 artigos. No segundo tópico, os descritores foram “intellectual disability”, “oral health” e “quality of life”. Sistema de busca avançada (“AND”/“OR”) foi utilizado para filtrar os artigos relacionados aos dois tópicos, sendo que neste caso não houve restrição de data e idioma. Foram encontrados 43 artigos. Após a eliminação das publicações repetidas, 11 artigos foram incluídos, conforme os quadros 1 e 2. Os artigos estão descritos em ordem cronológica de publicação, de acordo com as normas do Programa de Pós-Graduação em Odontologia da UFPI.

1.1. Crianças com Transtorno do Espectro Autista, saúde bucal e mídia audiovisual

Asma'a *et al.*, (2013) realizaram um estudo prospectivo controlado para avaliar a eficácia da modelagem audiovisual na mudança de comportamento de crianças autistas em relação aos cuidados bucais e odontológicos. No total, foram 32 crianças com TEA, entre seis e 12 anos, divididos em três grupos diferentes de acordo com os métodos de modelagem da escovação dos dentes: grupo 1- demonstração através de modelos; grupo 2- imagens coloridas; e grupo 3- vídeo. Não houve diferença estatística entre os grupos, embora nenhum dos pais consideraram fácil escovar os dentes, no entanto, depois de executar as intervenções, 20 pais consideraram fácil, tendo apenas 22% escovado duas vezes ao dia. Portanto, a pedagogia visual é uma ferramenta útil para ajudar crianças autistas a melhorar sua higiene oral.

El Khatib *et al.*, (2014) avaliaram o estado de saúde bucal e comportamentos de crianças com autismo em Alexandria, no Egito. Os participantes eram 100 crianças com TEA e 100 crianças neuroatípicas, entre três e 13 anos de idade. Os dados foram coletados por meio de questionário e exame clínico. As crianças com TEA tiveram higiene bucal e condição gengival significativamente piores do que crianças

saudáveis. Na dentição mista, as crianças com TEA tiveram mais dentes decíduos cariados e menos dentes obturados do que crianças saudáveis ($P = 0,03$; $P = 0,002$, respectivamente) e apresentaram mais problemas de mastigação, deglutição e salivação (32,7%, 20,4% e 17,0%, respectivamente). O comportamento e fatores de vida podem dificultar a prestação de serviços e limitam o acesso a cuidado dental.

Popple *et al.*, (2016) realizaram um estudo randomizado controlado para verificar a eficácia de modelagem usando vídeo na prática de higiene oral em 11 crianças de cinco a 14 anos, utilizando um vídeo de intervenção ($n = 6$) e um vídeo controle ($n = 5$). Os pais também respondiam a um questionário, e os vídeos foram enviados por link, via e-mail, duas vezes por dia. Examinadores clínicos cegos forneceram classificações de índice de placa na linha de base, ponto médio e ponto final, no New Haven, Estados Unidos. Os resultados mostraram que a higiene bucal das crianças melhorou em ambos os grupos ($p < 0,01$), com tamanhos de efeito maiores na condição de intervenção. Demonstrou-se que o uso de intervenções, baseadas na Internet, pode melhorar a higiene bucal de crianças com autismo.

Kalyoncu *et al.* (2017) analisaram as práticas de higiene bucal e o estado de saúde bucal de 70 crianças com TEA e os fatores que podem afetar sua saúde bucal em comparação com 60 crianças não autistas como um grupo de controle, em Istambul, na Turquia. Lesões de cárie dentária foram detectadas em 65% das crianças com TEA, e 90% das crianças não autistas ($P = 0,001$). O número de crianças com gengiva saudável foi significativamente ($P < 0,02$) maior no grupo controle. Mesmo o TEA não tendo sido associado à prevalência ou gravidade do aumento da cárie dentária, os profissionais da área odontológica precisam enfatizar a importância de medidas preventivas.

Em um estudo transversal, Naidoo *et al.*, (2018) verificaram a saúde bucal de 149 crianças com TEA que frequentavam escolas para pessoas com necessidades especiais em KwaZulu-Natal, na África do Sul. O índice gengival revelou leve inflamação gengival (46,3%) e placa visível (43,6%). Os escores de atrito revelaram perda leve de esmalte dentário (47%). Pontuações médias de CPOD/ceod de 3,42 e 0,97 foram registradas, respectivamente. Contudo, tratamento restauradores ou preventivos não foram demonstrados neste estudo, evidenciando a importância de orientação e atendimento odontológico para a população.

Hariyani *et al.*, (2019) realizaram um estudo transversal com crianças com TEA em Surabaya, na Indonésia. Avaliaram a prevalência de cárie dentária e sua

associação a questões relacionadas à saúde bucal como escovação, alimentação, visitas ao dentista e gravidade da cárie. Demonstrou-se que quase 79% das crianças com TEA tinham cárie e 47,1% tiveram cárie não tratada com envolvimento pulpar ou condições mais graves. Cinquenta e nove por cento das crianças com autismo escovavam apenas uma vez ao dia ou menos, e 37% escovavam apenas se as crianças quisessem. Cinquenta e um por cento das crianças autistas faziam lanche entre as refeições mais de duas vezes ao dia e não faziam nenhuma estratégia de limpeza. Setenta e três por cento dos pais relataram ir ao dentista apenas para resolver os problemas bucais das crianças e cerca de 53% não levavam. A severidade foi associada a comportamentos de escovação e tipo de alimentação.

Leiva-García *et al.*, (2019) avaliaram a saúde bucal de crianças com TEA e correlacionaram os achados com seus hábitos alimentares, através de um estudo observacional transversal, 82 no grupo com crianças com TEA e 118 controles entre seis e 18 anos, no total de 200 crianças em Madri, na Espanha. Através de um questionário para analisar o comportamento e frequência de consumo alimentar. As condições periodontais saudáveis e cálculos dentários em o grupo neurotipicos comparado ao grupo com autismo 43%; 24%, 24% e 9,7% respectivamente, na avaliação de higiene bucal mostrou a relação entre essas variáveis seja significativa ($p = 0,014$). A rejeição alimentar e a variedade limitada de alimentos foram associadas a um aumento da prevalência de má oclusão e a alterações nos escores do índice periodontal em crianças com TEA.

Suhaib *et al.*, (2019) realizaram um estudo transversal e compararam o estado de saúde bucal, necessidades dentárias e hábitos alimentares de crianças com autismo e seus irmãos saudáveis em Rawalpindi, Paquistão. Foram 58 crianças paquistanesas com TEA avaliados e comparados com 27 irmãos sem TEA. Os pais responderam os questionários sobre medidas de higiene bucal, hábitos alimentares e de higiene dentária anterior. O exame clínico avaliou a presença de cárie dentária, doença periodontal ou hábitos parafuncionais. Crianças com autismo tiveram maior incidência de cárie (50%) em comparação com seus irmãos saudáveis (22,2%). Placa dentária foi observada nos dentes anteriores em 24% das crianças com TEA em comparação com 14% no grupo controle. As 24 mães com maior escolaridade (77%) tiveram filhos que escovavam uma ou duas vezes ao dia, e apenas 18% permitiam dieta açucarada três vezes ou mais por dia. Crianças com autismo tinham mais

necessidades dentárias e eram mais propensas a desenvolver problemas em comparação com seus irmãos saudáveis.

AlHumaid *et al.*, (2020) verificaram a associação entre o estado de saúde bucal e as práticas de saúde bucal em relação às atitudes dos pais nos cuidados bucais de crianças com TEA, entre seis a 18 anos, distribuídas em 13 escolas de Dammam e Al-Qatif, na Arabia Saudita. Foram 75 crianças e seus respectivos pais responderam a um questionário auto-aplicável. A prevalência de cárie dentária na dentição decídua foi de 76% e 68% na dentição permanente. O índice gengival médio e de placa foram de 1,03 e 0,95 respectivamente. Metade dos pais supervisionavam a escovação de seus filhos, o que foi significativamente associado ao acúmulo de placa ($p = 0,004$) e doença gengival ($p < 0,0001$). Atitudes dos pais e conforto na prestação de cuidados de saúde bucal não foram associados ao estado de saúde bucal de crianças com TEA, entretanto, as atitudes parentais positivas foram associadas a menor consumo de açúcar ($p = 0,043$). Demonstrando que as atitudes parentais positivas são importantes para os hábitos das crianças.

Hage *et al.*, (2020) realizaram um estudo transversal, em São Paulo, no Brasil com 120 pais de crianças com TEA. Pesquisaram informações sobre hábitos de higiene bucal e cuidados odontológicos de crianças com autismo e seus familiares, através de um questionário. Os hábitos básicos de higiene bucal, como escovação, uso do fio dental, e visitas de rotina ao dentista indicaram que existe diferença significativa ($p < 0,001$). Os pais responderam que mais de 31% das crianças com autismo não escovam os dentes diariamente, mais de 50% delas não escovam de forma independente e apenas 64,2% recebem ajuda de um adulto. Cerca de 46,2% dos pais dessas crianças nunca levaram os filhos ao dentista, demonstrando a necessidade de programas de educação para inclusão de crianças com TEA nos hábitos básicos de higiene bucal realizados pelas famílias.

Bagattoni *et al.*, (2021) realizaram um estudo transversal para avaliar o estado de saúde bucal de 64 crianças com TEA e 64 crianças como controles, em Bologna, na Itália, por meio de questionário e exame clínico. O índice médio de placa foi de 1,48 o grupo de estudo e 0,81 no grupo controle ($p=0,001$), o traumatismo dentário ($p=0,007$) e hábito de morder objetos ($p=0,021$) mais frequente em crianças com TEA. A higiene bucal foi avaliada como bom, nas crianças com autismo (42%) e controle (73%), demonstrando que crianças com TEA apresentam pior estado de saúde bucal que crianças neuróticas.

Fageeh *et al.*, (2021) realizaram um estudo transversal, para verificar a eficácia da análise do comportamento aplicada para melhorar o conhecimento sobre práticas de higiene bucal entre crianças autistas transmitido por vídeos, com 15 participantes, entre seis a 12 anos. Foram entregues questionários antes e após a intervenção para os pais e crianças. Cerca de 65% dos pais ajudavam a escovar os dentes de seus filhos, o que aumentou para 75% após a intervenção. A maioria dos pais percebeu sangramento nas gengivas durante a escovação dos dentes (85%) e manchas pretas nas superfícies dos dentes (95%), que foram reduzidas para 45% e 80%, respectivamente, após a intervenção. Apresentaram melhora significativa no conhecimento da técnica de escovação entre os pais de 5% inicial para 80% após a intervenção. Em relação aos hábitos alimentares, apenas 5% dos pais perceberam que chocolate, refrigerantes e dietas com açúcar podem causar cáries e dor. As instruções de higiene oral na forma de vídeos, que aplicam métodos de análise do comportamento, podem melhorar o conhecimento sobre as práticas de higiene bucal entre crianças autistas cooperativas.

Santos *et al.*, (2021) avaliaram a saúde bucal de crianças com autismo em escolas para pessoas especiais em Mumbai, na Índia, através de um estudo observacional transversal com 142 pacientes pediátricos, de 3 a 17 anos, divididos em três grupos conforme a idade. Boa higiene oral foi observada na população estudada, com uma pontuação média do IHO-S de 0,88. A prevalência geral de cárie dentária entre crianças autistas foi de 4,90. As crianças com dentição decídua e mista tiveram maior incidência de cárie quando comparadas com o grupo de dentição permanente. 80,3% da população estudada pertencia à classe média alta. A maioria dos pais das crianças (83,80%) eram graduadas e 82,56% da população do estudo fazia uso de escovas e cremes dentais para escovação. As crianças examinadas neste estudo apresentaram boa higiene bucal.

Shah *et al.*, (2021) verificaram a satisfação de um programa de promoção de saúde bucal entre pais e cuidadores de crianças com necessidades especiais de saúde em Riade, Arábia Saudita. No total, foram 189 participantes que após as orientações de higiene bucal transmitida através de vídeos, panfletos e demonstrações em manequim, responderam a um questionário online. Tendo 81% demonstrado satisfeitos com as orientações transmitidas, 91% desconhecia as informações repassadas, e 98% retornaria novamente ao um evento semelhante.

Demonstrando que os pais e cuidadores quando possuem uma educação em saúde bucal se sentem mais preparados para cuidar melhor da higiene oral das crianças.

Sarwer-Foner *et al.*, (2021) realizaram ensaio clínico randomizado controlado que comparou o efeito da educação em saúde bucal convencional com a educação combinada convencional e digital nos resultados e hábitos de higiene bucal entre estudantes de 10 a 17 anos que foram divididos em dois grupos, alocados aleatoriamente, grupo controle (n = 40), que teve educação convencional em saúde bucal, enquanto o grupo experimental (n = 40), recebeu educação convencional em saúde bucal e conteúdo educacional digital por meio do WhatsApp Messenger. Foram avaliados através de questionário e exame clínico. Após a intervenção, ambos os grupos apresentaram redução de 30% no índice de placa. O grupo experimental usou fio dental com mais frequência (P = 0,003). As intervenções não tiveram efeito significativo o sangramento gengival, e na frequência de escovação. O uso de aplicativo de smartphone se apresenta como um recurso eficaz para fornecer educação em saúde bucal aos alunos.

Fenning *et al.*, (2022) verificaram a eficácia do treinamento dos pais para melhorar a higiene bucal e a saúde bucal em crianças carentes com TEA, em um estudo controlado randomizado. No total, foram 119 pais de crianças e adolescentes, entre três a 13 anos, durante seis meses, divididos em dois grupos, distribuídos de forma aleatória, em um grupo os pais recebiam treinamento em três meses (n = 60), e o outro kit de ferramentas odontológicas psicoeducacional de seis meses (n = 59). Foram realizadas intervenções utilizando vídeos, ligações telefônicas e fornecimento de escova dental. Após seis meses, foi observado aumento da escovação dentária em duas ou três vezes ao dia, 78% e 55%, respectivamente. Além de redução de 78% no índice de placa, durante os seis meses. Em crianças que receberam a intervenção de treinamento dos pais, foi observada menor formação de lesões cariosas (P = 0,04). O manejo educacional aos pais de crianças carentes com autismo demonstra uma abordagem promissora para melhorar a higiene bucal e a saúde bucal.

Em um estudo retrospectivo, Hasell, Hussain e Da Silva (2022) analisaram 346 portuários odontológicos para comparar o estado de saúde bucal, as necessidades de tratamento e encaminhamento para sedação de crianças com autismo e sem a condição, na faixa etária de seis a 14 anos. As crianças com TEA foram mais propensas a ter gengivite (78,0%), em comparação ao grupo controle (65,9%). Em

relação à experiência de cárie dentária, mais de 90% das crianças com TEA tiveram uma pontuação do índice CPOD/ceod > 1 , enquanto pouco menos de 66% do grupo controle teve uma pontuação do índice CPOD/ceod maior que 1. A pontuação média do índice CPOD/ceod para crianças com TEA foi de 8,18, significativamente maior do que o grupo controle 4,93. As crianças com TEA apresentam pior saúde bucal, principalmente na dentição decídua, e também podem ser mais suscetíveis a serem encaminhadas para anestesia geral para seu tratamento.

Piraneh *et al.*, (2022) realizaram um estudo transversal avaliando a saúde bucal de 217 crianças matriculadas em ensino fundamental, entre sete a 15 anos, em Teerã, no Iran. Os dados foram coletados por meio de um questionário e exame clínico. Os escores médios do OHI-S e CPOD foram 1,92 e 2,36, respectivamente. 65,4% das crianças escovavam os dentes uma vez ou mais todos os dias, 85,7% comiam lanches açucarados duas vezes ou menos por dia, 73,7% usavam creme dental fluoretado e 80% escovavam os dentes com a ajuda dos pais. A dificuldade mais comum na higienização bucal foi a dificuldade de escovar (51,6%). Demonstrando que as crianças autistas, que escovavam pelo menos uma vez ao dia, com auxílio de um cuidador, apresentavam pior higiene bucal em comparação àquelas de 12 a 15 anos, que escovavam sem auxílio de um cuidador.

Ribeiro *et al.*, (2023) realizaram um protocolo para verificar o uso de um aplicativo de smartphone (WhatsApp) para fornecer educação em saúde bucal para mães e filhos na faixa etária de seis a 12 anos. Para um estudo randomizado duplo-cego paralelo, com 100 participantes divididos em dois grupos, um controle que recebeu educação convencional única e outro que receberá uma única visita convencional, educação em saúde bucal e vídeos educativos por meio do WhatsApp Messenger, duas vezes por semana. A proposta de intervenção visa motivar a mudança comportamental em pares mãe-filho. Além disso, verificará o nível de compreensão materna dos dados fornecidos por meio de um instrumento de avaliação de alfabetização.

Quadro 1 - Resumo da revisão de literatura sobre Crianças com Transtorno do Espectro Autista, saúde bucal e mídia audiovisual.

AUTORES - LOCAL	DELINEAMENTO	ASPECTOS AVALIADOS	ÍNDICES UTILIZADOS	AMOSTRA	PRINCIPAIS ACHADOS
Asma'a <i>et al.</i> , 2013 – Cairo, Egito.	Prospectivo Controlado	Prática de escovação e eficiência de métodos para eficácia de higiene oral.	Questionário.	36 pais/crianças com autismo de 4 a 12 anos com TEA.	Nenhum dos pais considerado fácil escovar os dentes, no entanto, depois de executar as intervenções, 20 pais consideraram fácil, demonstrando que a pedagogia visual é uma ferramenta útil para ajudar crianças autistas para melhorar a sua higiene oral

El Khatib et al., 2014- Alexandria, Egito	Caso-controle	Problemas orais e comportamentais	Questionário e exame clínico.	200 crianças, composto por 100 crianças com TEA e 100 crianças neurotípicas, de três a 13 anos de idade.	As crianças com TEA tiveram higiene bucal e condição gengival significativamente piores do que crianças saudáveis ($P < 0,00$), na dentição mista, as crianças com TEA apresentaram mais dentes decíduos cariados e menos dentes obturados respectivamente do que crianças saudáveis ($P = 0,03$ e $P = 0,002$).
Poppo <i>et al.</i> , 2016 - New Haven, Estados Unidos	Controlado Randomizado	Higiene bucal	IHOS-S, Questionário	11 pais/crianças de 5 a 14 anos com um vídeo de intervenção ($n = 6$) e um vídeo controle ($n = 5$)	Os resultados mostraram que a higiene bucal das crianças melhorou em ambos os grupos ($p < 0,01$), com tamanhos de efeito maiores na condição de intervenção. Demonstrando que o uso de intervenções baseadas na Internet pode melhorar a

					higiene bucal de crianças com autismo.
Kalyoncu <i>et al.</i> , 2017- Istambul, Turquia.	Transversal	Saúde bucal e dieta	Questionário e exame clinico.	130 crianças com autismo e neuróticos entre seis a 14 anos.	Lesões de cárie dentária foram detectadas em 65% das crianças com TEA 90% das crianças não autistas, e essa diferença foi significativa ($P = 0,001$), os 67% dos pais do grupo TEA relataram que usam lanches como reforço positivo na educação de seus filhos e não foi encontrada relação significativa entre a ocorrência de cárie e o uso de lanches como reforço positivo, tendo significativamente mais crianças não autistas escovaram os dentes pelo menos uma vez ao dia ($P =$

					0,002); no entanto, a escovação dos dentes foi realizada pelos pais de crianças com TEA significativamente (P = 0,000) mais do que pelos pais de crianças não autistas.
Naidoo <i>et al.</i> , 2018 -KwaZulu- Natal Africa do Sul	Transversal	Cárie, higiene bucal	CPOD /ceod, índice gingival e índice de placa	149 crianças com autismo entre idades entre 2 e 16 anos.	O índice gengival revelou leve inflamação gengival (46,3%) e placa visível em (43,6%). Os escores de atrito revelaram perda leve de esmalte dentário (47%). Pontuações médias de CPOD/ceod de (3,42 e 0,97) foram registradas, respectivamente.

Hariyani <i>et al.</i> , 2019 - Surabaya, Indonésia	Transversal	Prevalência de cárie, consequências da cárie não tratada	CPO-D/ceo-d; Índices PUFA / pufa	70 pais e crianças -a idade foi dicotomizada em <13 anos e ≥13 anos.	79% das crianças com TEA em Surabaya tinham cárie e 51% das crianças autistas faziam lanche entre as refeições mais de duas vezes ao dia e não faziam nenhuma estratégia de limpeza.
Leiva-García <i>et al.</i> , 2019 – Madri, Espanha.	Transversal caso-control	Hábitos alimentares e hábitos dentários	Índice gengival e índice de placa, má oclusão.	82 no grupo com crianças com TEA e 118 controles entre seis à 18 anos.	As condições periodontais saudáveis e cálculos dentários em o grupo neurotipicos comparado ao grupo com autismo 43%; 24% e 24%; 9,7% respectivamente, na avaliação de higiene bucal mostrou a relação entre essas variáveis seja significativa (p = 0,014). A rejeição alimentar e a variedade limitada de alimentos foram associadas a um aumento da prevalência de má oclusão e a alterações

					nos escores do índice periodontal em crianças com TEA.
Suhaib <i>et al.</i> , 2019 Rawalpindi, Paquistão.	Transversal - comparativo	Medidas de higiene bucal, hábitos dentários e hábitos alimentares anteriores	Questionários aos pais	85 crianças: 58 com TEA e 27 irmãos sem TEA	Crianças com autismo tiveram maior incidência de cárie 50% em comparação com seus irmãos saudáveis 22,2%. Placa dentária foi observada nos dentes anteriores em 24% das crianças com TEA em comparação com 14% no grupo controle. As 24 mães com maior escolaridade 77% tiveram filhos que escovavam uma ou duas vezes ao dia e apenas 18% faziam permitindo dieta açucarada três vezes ou mais em um dia.

<p>AlHumaid <i>et al.</i>, 2020 - Dammam e Al- Qatif, Arábia Saudita.</p>	<p>Transversal</p>	<p>Carie, hábitos higiene bucal</p>	<p>Questionário, CPOD /ceod, índice Gengival, IHO-S,</p>	<p>75 Pais/crianças com TEA entre seis a 18 anos.</p>	<p>31 dos participantes tiveram problemas gengivais, o índice gengival médio foi de $1,03 \pm 0,88$ e o índice médio de placa foi de $0,95 \pm 0,43$. Metade dos pais supervisionou a escovação de seus filhos, o que foi significativamente associado ao acúmulo de placa ($p = 0,004$), doença gengival ($p < 0,0001$) e def ($p = 0,02$). Atitudes dos pais e conforto na prestação de cuidados de saúde bucal não foram associados ao estado de saúde bucal de crianças com TEA.</p>
---	--------------------	---	--	---	--

Hage <i>et al.</i> , 2020 – São Paulo, Brasil	Transversal	Hábitos de higiene bucal, como escovação e uso do fio dental, visita ao dentista.	Questionário	120 pais de crianças com TEA.	Os hábitos básicos de higiene bucal, como escovação, uso do fio dental, e visitas de rotina ao dentista indicaram que existe diferença significativa ($p < 0,001$), os pais responderam que as crianças com autismo mais de 31% não escovam os dentes diariamente, mais de 50% delas não o fazem de forma independente e apenas 64,2% recebem ajuda de um adulto.
Bagattoni <i>et al.</i> ,2021 - Bologna, Itália.	Transversal	Cárie, hábitos higiene oral	Questionário, CPOD/Ceod, IHO-S	64 crianças italianas com TEA e 64 controles.	índice médio de placa foi de $1,48 \pm 0,75$ no grupo de estudo e $0,81 \pm 0,56$ no grupo controle ($p=0,001$), sendo a média ceod/CPOD foi de $()3,00 \pm 1,2$ e $2,3 \pm 1,8$ no grupo de estudo e $(1,8 \pm 1,1$ e $1,0 \pm 1,1)$ no grupo controle ($p<0,001$). .No

					grupo de estudo, a higiene bucal foi avaliada como bom nas crianças com autismo.
Fageeh <i>et al.</i> , 2021 - Jazan, Arábia Saudita.	Tranversal	Hábitos de higiene oral e alimentares	Questionários	15 Pais/crianças com TEA, entre seis e 12 anos	Cerca de 65% dos pais ajudaram a escovar os dentes de seus filhos, o que aumentou para 75% após a intervenção. A maioria dos pais percebeu sangramento nas gengivas durante a escovação dos dentes 85% e manchas pretas nas superfícies dos dentes 95%, que foram reduzidas para 45% e 80%, respectivamente, após a intervenção.

Santosh <i>et al.</i> , 2021 - Mumbai, Índia.	Transversal	Cárie, higiene bucal,	Índice de cárie, cálculo, IHO-S	142 crianças autistas de 3 a 17 anos.	Crianças com dentição decídua e mista tiveram maior incidência de cárie dentária quando comparadas com o grupo de dentição permanente. Boa higiene oral foram analisadas na população estudada com uma pontuação média do IHO-S de $0,88 \pm 0,79$.
Shah <i>et al.</i> , 2021 - Riade, Arábia Saudita.	Transversal	Questionário Conhecimento e satisfação	Questionário	189 pais e cuidadores de crianças com deficiência.	Tendo 81% demonstrado satisfeitos com as orientações transmitidas, 91% desconhecia as informações repassadas, consequente 98% retornaria novamente ao um evento semelhante. Demonstrando que os pais e cuidadores quando possuem uma educação em saúde bucal se sentem mais

					preparados para cuidar melhor da higiene oral das crianças.
Sarwer-Foner <i>et al.</i> , 2021 – Brasil.	Clinico Randomizado Controlado	Hábitos de higiene bucal, como escovação e uso do fio dental.	Questionário, índice Gengival, IHO-S,	80 crianças de 10 a 17 anos.	Após a intervenção ambos os grupos apresentaram redução de 30% no índice de placa. O grupo experimental usou fio dental significativamente mais frequentemente (P = 0,003). As intervenções não tiveram efeito estatisticamente significativo no sangramento gengival, e na frequência de escovação. Portanto o uso de um aplicativo de smartphone apresenta como um recurso eficaz para fornecer educação em saúde bucal aos alunos.

Fenning <i>et al.</i> , 2022 – Estados Unidos.	Controlado randomizado	Cárie, higiene bucal	Questionário, cárie, IHO-S,	119 pais e crianças de 3 a 13 anos divididos dois grupos um treinamento aos pais três meses (n=60) e um kit de educational de seis meses (n=59)	Havendo de seis meses foi associado ao aumento da escovação de dentes duas vezes ao dia em três meses 78% e 55%, respectivamente, houve uma maior redução de 78% na redução na placa aos seis meses. Comparativamente menos cáries desenvolvidas em crianças que receberam a intervenção treinamento dos pais (P = 0,04).
Hasell S., Hussain A., Da Silva K., 2022 - Saskatoon, Canadá	Retrospectivo	Cárie, higiene bucal, hábito de escovação	CPOD /ceod	346 portuários odontológicos de crianças com autismo entre 6 e 14 anos.	As crianças com TEA foram mais propensas a ter gengivite 78,0% enquanto o grupo controles 65,9%, em relação à experiência de cárie dentária, mais de 90% das crianças com TEA tiveram uma pontuação do índice

					CPOD/ceod > 1, enquanto pouco menos de 66% do grupo controle teve uma pontuação do índice CPOD/ceod maior que 1. A pontuação média do índice CPOD/ceod para crianças com TEA foi de $8,18 \pm 1,62$, significativamente maior do que o grupo controle $4,93 \pm 0,58$.
Piraneh <i>et al.</i> , 2022 – Teerã, Iran.	Transversal	Cárie, Higiene Oral Simplificado, habito de escovação	CPOD/ OHI-S	217 crianças matriculas em ensino fundamental entre sete a 15 anos	Os escores médios do OHI-S e CPOD foram $1,92 \pm 0,55$ e $2,36 \pm 2,38$, concomitantemente. Tendo 65,4% das crianças escovavam os dentes uma vez ou mais todos os dias, 85,7% comiam lanches açucarados duas vezes ou menos por dia, 73,7% usavam

					<p>pasta de dente fluoretada e 80 % escovaram os dentes com a ajuda dos pais.</p>
<p>Ribeiro <i>et al.</i>,2023 – Ribeirão Preto, São Paulo.</p>	<p>Protocolo Randomizado duplo- cego paralelo</p>	<p>Cárie, Higiene Oral Simplificado, habito de escovação</p>	<p>Índice de cárie, cálculo, IHO-S</p>	<p>100 mães e filhos na faixa etária de seis a 12 anos</p>	<p>A hipótese proposta é que adicionar mídia digital aos programas tradicionais de saúde bucal provocará melhorias no comportamento de higiene bucal e nos resultados de saúde</p>

2.2. Qualidade de vida relacionada à saúde bucal de pacientes com deficiência intelectual

Em um estudo caso-controle, Pani *et al.* (2013) avaliaram a QVRSB de crianças com TEA. Cinquenta e nove famílias com crianças autistas que possuíam irmão sem o transtorno foram pareadas, por idade e sexo, com famílias sem autistas (n=59), em Riyadh, Arábia Saudita. Os pais responderam um questionário a respeito da sua percepção sobre a QVRSB (P-CPQ) de seus filhos e FIS. Constatou-se que a média dos escores gerais do P-CPQ para crianças autistas foram significativamente maiores (37,05) do que para os irmãos (21,02), e de 31,02 para crianças de famílias sem o transtorno. As médias das pontuações gerais para o FIS foram maiores para as famílias de crianças autistas (108,77) do que para famílias sem crianças autistas (91,07), embora essa diferença não tenha sido estatisticamente significativa. Os resultados deste estudo parecem sugerir que o autismo infantil resulta em uma OHRQoL reduzida tanto para a criança afetada quanto para a família.

Richa, Yashoda e Puranik (2014) realizaram um estudo transversal que avaliou o estado de saúde bucal e a percepção dos pais sobre a QVRSB em crianças com autismo e neurotípicas, com quatro a 15 anos de idade. Duzentos e setenta crianças foram divididas em dois grupos, os escores médios de OHI-S, DMFT e ceod foram significativamente altos entre crianças com TEA (2,07; 0,86; 1,40) quando comparados a crianças sem autismo (0,46; 0,46; 0,59). De todos os domínios da OHRQoL, o escore médio do domínio “limitações funcionais” relacionado a problemas dentários foi significativamente maior entre as crianças com autismo em comparação ao grupo sem autismo (8,87; 6,66, respectivamente). As limitações funcionais podem ter um impacto negativo no estado de saúde oral que pode influenciar a OHRQoL.

Weckwerth *et al.*, (2016) avaliaram a percepção dos pais sobre a cárie dentária em crianças com deficiência intelectual (DI) em São Paulo, Brasil. Este estudo transversal foi realizado com escolares de seis a 14 anos de idade, e divididos em dois grupos: Grupo 1 (50 crianças com diagnóstico de DI) e Grupo 2 (50 crianças sem DI). Ambos responderam o questionário ECOHIS (Early childhood Oral Health Impact Scale) e realizado exame clínico. A cárie dentária foi avaliada pelos CPO-D e ceod. Prevalência semelhante de crianças livres de cárie foi encontrada entre os grupos, e nas duas dentições. Na dentição decídua, o índice de cárie foi maior no Grupo 2, e o

contrário ocorreu nos dentes permanentes. O grupo com DI apresentou maior impacto negativo na QVRSB a partir da dimensão beber, comer e falar. Os resultados mostraram um impacto negativo da cárie dentária na QVRSB de crianças com DI, sob a percepção dos pais.

Eslami *et al.*, (2018) analisaram a percepção dos pais sobre a qualidade de vida relacionada à saúde bucal de crianças autistas, no Irã e determinaram a qualidade de vida de suas famílias em relação ao estado de saúde bucal da criança, através de um estudo transversal. Participaram dois grupos com cada um com setenta famílias que tinham uma das crianças com autismo e crianças saudáveis na mesma faixa etária, utilizando um questionário da escala de saúde bucal PedsQL pré-validado. Os pais de crianças neurotípicas relataram mais problemas bucais ($p < 0,001$). Não houve diferença significativa na pontuação média total do questionário PedsQL *Family Impact Module* entre as famílias de autistas e controles nos últimos 7 e 30 dias. Na visão dos pais, as crianças autistas tiveram mais dificuldades nas questões sociais e de comunicação.

Du *et al.*, (2019) avaliaram a percepção dos pais sobre a QVRS e a QVRSB de crianças em idade pré-escolar com e sem TEA em um estudo caso-controle, em Hong Kong, China. Participaram da pesquisa pais de 510 crianças (253 casos e 257 controles), que responderam aos questionários PedsQL 4.0 e ao ECOHIS. A idade média das crianças foi de 59 meses, dos quais 84,4% (217) eram do sexo masculino. Houve diferença significativa na QVRS e na QVRSB entre as crianças pré-escolares com e sem TEA. As crianças em idade pré-escolar com TEA tiveram impacto negativo, com a magnitude da diferença estatística sendo grande para a QVRS e pequena a moderada para a QVRSB. Houve correlação significativa, mas geralmente fraca, entre as medidas de QVRS e QVRSB. O TEA impactou negativamente na QVRS e na QVRSB de crianças em idade pré-escolar e suas famílias. Crianças com TEA apresentaram escores totais de ECOHIS significativamente mais altos (6,82) em comparação com crianças sem TEA (4,58), o que indica pior QVRSB, mostrando a importância dos cuidados de saúde bucal adequados em crianças em idade pré-escolar para melhorar sua qualidade de vida.

Nqobobo *et al.*, (2019) através de um estudo transversal, avaliaram como os cuidadores de crianças com deficiência que frequentaram a Associação da Síndrome de Down em Joanesburgo, África do Sul, percebiam a QVRSB de suas crianças. Para

isso, utilizou-se o questionário de percepção dos cuidadores (P-CPQ). A amostra era de conveniência e composta por 150 pares de cuidadores e crianças. A média de idade das crianças foi de 8,72 anos. A pontuação média do P-CPQ foi de 12,88. Todos os cuidadores afirmaram que a cárie dentária teve um impacto negativo na QVRSB das crianças com deficiências. No entanto, 60% dos cuidadores afirmaram que ela não teve impacto no bem-estar geral da criança. A maioria (56,7%) dos cuidadores classificou o estado geral de saúde bucal de seus filhos como média e apenas 12% relataram que o estado de saúde bucal era ruim. A condição de cárie das crianças foi avaliada usando os índices CPO-D e ceo-d, segundo a OMS. A prevalência geral de cárie foi de 42%. A maior prevalência de cárie foi encontrada nos que tinham epilepsia (83,3%) e autismo (75%). A razão para esta alta prevalência foi atribuída ao fato das crianças com autismo terem múltiplos problemas médicos e comportamentais, que tornam seus cuidados de higiene extremamente difíceis.

Qiao *et al.*, (2020) avaliaram e compararam o estado de saúde bucal de 144 crianças com TEA e 228 crianças não aparentadas com desenvolvimento típico (DT), com idades entre 3 e 16 anos, da China, utilizando o questionário P-CPQ modificado. Os sintomas bucais foram mais prevalentes no grupo TEA, essencialmente na halitose ($p < 0,001$), impactação alimentar ($p < 0,001$) e lesões orais ($p < 0,001$), do que no grupo DT. A taxa de hábitos orais nocivos, incluindo respiração bucal ($p < 0,001$) e morder objetos ($p < 0,05$), também foi alta no grupo TEA. Em comparação com o grupo DT, mais crianças com TEA não escovaram os dentes de forma independente e frequente ($p < 0,001$). A presença de TEA foi associada à diminuição da qualidade de vida relacionada à saúde bucal ($p < 0,001$) nessas crianças e suas famílias. O TEA demonstrou uma redução da QVRSB para crianças afetadas e suas famílias, sobretudo para crianças mais velhas, sugerindo que os pais devem ser motivados e orientar seus filhos a escovar os dentes com mais frequência.

Almeida *et al.*, (2021) avaliaram o impacto do tratamento odontológico na qualidade de vida relacionada à saúde bucal (QVRSB) de 115 crianças e adolescentes com TEA, entre seis e 14 anos, por meio da percepção dos cuidadores, em Teresina, no Brasil. Das crianças analisadas, 69,6% tiveram experiência de cárie, 64,3% tiveram sangramento gengival, 57,4% tinham higiene oral razoável e 44,3% tiveram fluorose. A pontuação total do P CPQ diminuiu de 13,2, antes do tratamento, para 3,4 após o tratamento, uma redução de 9,8. As necessidades de tratamento consistiam em

restaurações dentárias (81,7%), profilaxia oral (66,1%), tratamento endodôntico (10,4%) e extrações dentárias (10,4%). A pontuação total inicial do P-CPQ variou de 1 a 33 (pontuação média = 13,2). Quanto a percepção dos cuidadores, o tratamento odontológico teve impacto positivo na OHRQoL de crianças e adolescentes com TEA.

Prakash *et al.*, (2021) avaliaram o estado de saúde bucal e as percepções sobre a saúde bucal de criança autista entre os pais. Foram 300 mães/pais e crianças com autismo selecionadas, 150 para cada grupo que responderam um questionário autoaplicado, no qual 18,33% deles demonstraram estar cientes de que a saúde bucal pode influenciar na saúde geral, 15% tiveram consciência de exposição, e 15% dos pais não consideravam os dentes decíduos importantes. Em relação ao atendimento odontológico, apenas 41,6% fazia anualmente e 59,1% apenas quando sentiam dor; e 75% dos pais levaram seus filhos para tratamento restaurador, enquanto os escores de higiene bucal avaliados pelo OHI-S mostraram escores médios altos de higiene bucal. O autismo sendo um distúrbio do neurodesenvolvimento afeta as condições bucais e físicas da indivíduo, podendo diminuir a qualidade de vida dos pais que estão diretamente cuidando destas crianças.

Puthiyapurayil *et al.*, (2022) analisaram a percepção dos pais sobre QVRSB e as barreiras de acesso aos cuidados odontológicos em crianças com necessidades intelectuais, através de um estudo transversal, em Kottayam, na Índia. No total foram 300 pais de crianças, entre quatro e 12 anos, foram coletados por meio do questionário de percepção dos pais e cuidadores (P-CPQ). Os pais de crianças que possuíam autismo tiveram pontuação mais alta em todos os quatro domínios, a maioria dos pais classificou a saúde bucal de seus filhos como regular (47%) e ruim (42%). Tendo entre as barreiras para o acesso ao atendimento odontológico, as dificuldades financeiras (35,3%), falta de conhecimento sobre atendimento odontológico (24%), e dificuldade de transporte (15%). Maior prevalência de cárie teve impacto negativo na OHRQoL de crianças com necessidades intelectuais e seus pais encontram dificuldade para acessar atendimento odontológico.

Em um estudo observacional transversal, da Silva *et al.*, (2023) avaliaram a percepção dos pais sobre a QVRSB de crianças e adolescentes com transtorno do espectro autista e seu funcionamento familiar em Piracicaba, Brasil. Participaram 100 pais/responsáveis de crianças e adolescentes, entre a faixa etária de 6 a 14 anos com TEA, e 101 crianças e adolescentes não afetadas. Metade das crianças e adolescentes

do grupo TEA não escovava ou apenas escovava os dentes uma vez ao dia, enquanto outra metade escovava duas a três vezes ao dia, principalmente no grupo controle, diferindo significativamente ($p < 0,001$). Além disso, 75% dos pais do grupo TEA eram responsáveis pela higiene bucal ($p < 0,001$). Os escores de 16-P-CPQ total e subescalas e 4-FIS foram significativamente maiores para o grupo TEA ($p < 0,02$), exceto para a subescala de sintomas orais ($p > 0,05$). Idades mais avançadas (OR = 1,24), sangramento gengival (OR = 3,34), pais com ensino fundamental completo (OR = 0,314) e renda familiar menor ou igual a um salário mínimo (OR = 3,049) foram associados a uma pior OHRQoL. Os pais do grupo TEA tiveram pior percepção de QHRQoL quando comparados ao grupo controle, e as famílias com baixa condição socioeconômica foram mais fortemente afetadas pelas condições bucais de seus filhos.

Quadro 2 - Resumo da revisão de literatura sobre qualidade de vida relacionada à saúde bucal de pacientes com deficiência intelectual.

AUTORES - LOCAL	DELINEAMENTO	ASPECTOS AVALIADOS	ÍNDICES UTILIZADOS	AMOSTRA	PRINCIPAIS ACHADOS
Pani <i>et al.</i> , 2013 – Riyadh, Arábia Saudita	Caso-controle	Qualidade de vida relacionada à saúde bucal	P-CPQ, FIS	118 famílias tendo 59 de crianças com TEA que tinham um irmão sem o transtorno foram pareadas com famílias sem autistas 59.	O P-CPQ para crianças autistas foram significativamente maiores- 37,05 ($\pm 18,60$) do que para os irmãos – 21,02 ($\pm 18,14$), e de 31,02 ($\pm 18,20$) para crianças de famílias sem o transtorno. As médias das pontuações gerais para o FIS foram maiores para as famílias de crianças autistas 108,77($\pm 54,59$) do que para famílias sem crianças autistas 91,07 ($\pm 53,43$).

Richa, Yashoda R., Puranik M.P., 2014 - Bangalore, Índia.	Transversal comparativo	Cárie, higiene bucal, QVRSB	IHO-S, CPO-D, ceo-d, P-CPQ	270 crianças de quatro a 15 anos de idade, 135 com TEA e 135 sem TEA.	Todos os domínios da OHRQoL, o escore médio de limitações funcionais relacionadas a problemas dentários foi significativamente maior entre as crianças com autismo em comparação ao grupo sem autismo ($8,87 \pm 5,65$; $6,66 \pm 4,97$).
Weckwerth <i>et al.</i> , 2016 – São Paulo, Brasil.	Transversal	ECOHIS, Cárie	CPO-D, ceo-d, higiene bucal	100 crianças – 50 com TEA e 50 neurotípicas entre seis a 14 anos de idade.	Prevalência semelhante de crianças livres de cárie foi encontrada entre os grupos nas duas dentições. Na dentição decídua o índice de cárie foi maior no Grupo 2, e o contrário ocorreu nos dentes permanentes. O grupo com DI apresentou maior negativo impacto na QVRSB na dimensão beber, comer e

					pronúncia (falar). Os resultados mostraram um impacto negativo da cárie dentária na QVRSB de crianças com DI, sob a percepção dos pais.
Eslami <i>et al.</i> , 2018 – Irã.	Transversal	PedsQL	Questionário	70 crianças com TEA e 70 crianças não aparentadas com desenvolvimento típico na faixa etária de 8 a 12 anos.	Os Pais de crianças neuróticas relataram mais problemas bucais ($p < 0,001$). Não houve diferença significativa na pontuação média total do questionário PedsQL Family Impact Module entre as famílias de autistas e controles nos últimos 7 e 30 dias.

<p>Du <i>et al.</i>, 2019 - Hong Kong, China.</p>	<p>Caso-controle</p>	<p>QVRS, QVRSB</p>	<p>PedsQL 4.0 e ao ECOHIS</p>	<p>510 crianças pré-escolares - 253 com TEA e 257 sem TEA - idade média de 59 ± 10 meses (variando de 32 a 77 meses)</p>	<p>As crianças em idade pré-escolar com TEA se saíram pior, com a magnitude da diferença estatística sendo grande para a QVRS e pequena e moderada para a QVRSB. O TEA impactou negativamente a QVRS e a QVRSB de crianças em idade pré-escolar e suas famílias. Ter uma QVRSB mais pobre previa uma QVRS mais pobre, e ter aumentado as experiências de consultas odontológicas previam uma QVRSB mais pobre.</p>
---	----------------------	--------------------	-------------------------------	--	--

Nqobco <i>et al.</i> , 2019- Joanesburgo, África do Sul.	Transversal	Cárie, QVRSB	P-CPQ, CPO-D, ceo-d	150 crianças com necessidades especiais com idade média de 8,72 anos (± 6,07) e seus cuidadores	Todos os cuidadores afirmaram que a cárie dentária teve um impacto negativo na QVRSB das crianças com deficiência. No entanto, 60% dos cuidadores afirmaram que ela não teve impacto no bem-estar geral da criança. A maioria 56,7% dos cuidadores classificou o estado geral de saúde bucal de seus filhos como média e apenas 12% relataram que o estado de saúde bucal era ruim. A prevalência geral de cárie foi de 42%. A maior prevalência de cárie foi encontrada nos que tinham epilepsia 83,3% e autismo 75%.
---	-------------	--------------	------------------------	--	--

Qiao <i>et al.</i> , 2020 Shenzhen, Xiamen, Xangai, China.	Transversal pareado	QVRSB, bucal	Saúde	P-CPQ, Questionário	144 crianças com TEA e 228 crianças não aparentadas com desenvolvimento típico.	Os sintomas bucais foram mais prevalentes no grupo TEA, essencialmente na halitose ($p < 0,001$), impactação alimentar ($p < 0,001$) e lesões orais ($p < 0,001$), do que no grupo DT. A taxa de hábitos orais nocivos, incluindo respiração bucal ($p < 0,001$) e morder objetos ($p < 0,05$), também foi alta no grupo TEA. Em comparação com o grupo DT, mais crianças com TEA não escovaram os dentes de forma independente e frequente ($p < 0,001$).
Almeida <i>et al.</i> , 2021– Teresina, Brasil.	Prospectivo longitudinal	QVRSB, bucal	Saúde	P-CPQ, Questionário, CPOD/Ceod, IHO-S	115 indivíduos pais e crianças com TEA, de 6 a 14 anos.	As crianças tiveram 69,6% tiveram experiência de cárie, 64,3% tiveram sangramento gengival, 57,4% tinham

					<p>higiene oral razoável e 44,3% teve fluorose. A pontuação total do P CPQ diminuiu de $13,2 \pm 6,4$ antes do tratamento para $3,4 \pm 2,2$ após o tratamento, uma redução de 9,8. As necessidades de tratamento consistiam em restaurações dentárias (81,7%), profilaxia oral (66,1%), tratamento endodôntico (10,4%) e extrações dentárias (10,4%). A pontuação total inicial do P-CPQ variou de 1 a 33 (pontuação média = $13,2 [\pm 6,4]$).</p>
Prakash <i>et al.</i> , 2021 – Índia.	Observacional	Questionário autoaplicado	Escores de cárie dentária, OHI-S	Um total de 300 pais que tinham filhos autistas foram incluídos. Pais e mães	18,33% dos pais demonstraram estar cientes de que a saúde bucal pode influenciar na saúde geral,

				foram selecionados (n= 150) cada.	15% tiveram consciência de exposição, sendo que 15% dos pais não consideravam os dentes decíduos importantes, em relação ao atendimento odontológico apenas 41,6% fazia anualmente e 59,1% apenas quando sentiam dor; e 75% dos pais levaram seus filhos para restaurações, enquanto os escores de higiene bucal avaliados pelo escore OHI-S mostraram escores médios altos de higiene bucal.
Puthiyapurayil et al., 2022 - Kottayam, Índia.	Transversal	QVRS, P-CPQ, Saúde bucal	P-CPQ, CPOD/Ceod	300 pais de crianças de 4 a 12 anos com necessidades intelectuais.	Os pais de crianças que possuíam de autismo tiveram pontuação mais alta em todos os quatro domínios da OHRQoL (p = 0,000). A maioria dos pais classificou a

					saúde bucal de seus filhos como regular (47%) e ruim (42%).
da Silva <i>et al.</i> , 2023 Piracicaba, Brasil	Transversal observacioal	QVRSB, FIS, Saúde bucal	P-CPQ, Questionário	100 pais/responsáveis de crianças e adolescentes de 6 a 14 anos com TEA e 101 crianças e adolescentes não afetada.	principalmente no grupo controle, diferindo significativamente ($p < 0,001$). Além disso, 75% dos pais do grupo TEA eram responsáveis pela higiene bucal ($p < 0,001$). Os escores de 16-P-CPQ total e subescalas e 4-FIS foram significativamente maiores para o grupo TEA ($p < 0,02$), exceto para a subescala de sintomas orais ($p > 0,05$). Idades mais avançadas (OR = 1,24), escovação 0/1x dia (OR = 2,21), ranger de dentes (OR = 2,20), sangramento gengival (OR = 3,34)

2.3. Referências da Revisão

AlHumaid J, Gaffar B, AlYousef Y, Alshuraim F, Alhareky M, El Tantawi M. Oral Health of Children with Autism: The Influence of Parental Attitudes and Willingness in Providing Care. *ScientificWorldJournal*. 2020 Oct 6;2020:8329426.

Asma'a, M. Sallam, Sherine BY Badr, and Mervat A. Rashed. "Effectiveness of audiovisual modeling on the behavioral change toward oral and dental care in children with autism." *Indian Journal of Dentistry* 4.4 (2013): 184-190.

de Almeida JS, Fernandes RF, Andrade ÁCB, Almeida BDC, Amorim ANDS, Lustosa JHDCM, Mendes RF, Prado Júnior RR. Impact of dental treatment on the oral health-related quality of life of children and adolescents with Autism Spectrum Disorder. *Spec Care Dentist*. 2021 Nov;41(6):658-669.

Bagattoni S, Lardani L, D'Alessandro G, Piana G. Oral health status of Italian children with Autism Spectrum Disorder. *Eur J Paediatr Dent*. 2021 Sep;22(3):243-247.

Du RY, Yiu CKY, King NM. Health- and oral health-related quality of life among preschool children with autism spectrum disorders. *Eur Arch Paediatr Dent*. 2020 Jun;21(3):363-371.

El Khatib AA, El Tekeya MM, El Tantawi MA, Omar T. Oral health status and behaviours of children with Autism Spectrum Disorder: a case-control study. *Int J Paediatr Dent*. 2014 Jul;24(4):314-23.

Eslami N, Movahed T, Asadi M. Parents' Perceptions of the Oral Health-related Quality of Life of their Autistic Children in Iran. *J Clin Pediatr Dent*. 2018;42(6):422-426.

Fageeh HN, Mansour MA, Thubab HY, et al. The Role of Applied Behavior Analysis to Improve Knowledge on Oral Hygiene Practices among Cooperative Autistic Children: A Cross-Sectional Study from Jazan, Saudi Arabia. *Int J Dent*. 2021;2021:9491496. Published 2021 Jul 2021

Fenning RM, Butter EM, Macklin EA, Norris M, Hammersmith KJ, McKinnon-Birmingham K, Chan J, Stephenson KG, Albright C, Scherr J, Moffitt JM, Lu F, Spaulding R, Guijon J, Hess A, Coury DL, Kuhlthau KA, Steinberg-Epstein R. Parent Training for Dental Care in Underserved Children With Autism: A Randomized Controlled Trial. *Pediatrics*. 2022 May 1;149(5):e2021050691.

Hage SRV, Lopes-Herrera SA, Santos TF, Defense-Netvral DA, Martins A, Sawasaki LY, Fernandes FDM. Oral hygiene and habits of children with autism spectrum disorders and their families. *J Clin Exp Dent*. 2020 Aug 1;12(8):e719-e724.

Hasell S, Hussain A, Da Silva K. The Oral Health Status and Treatment Needs of Pediatric Patients Living with Autism Spectrum Disorder: A Retrospective Study. *Dent J (Basel)*. 2022 Nov 28;10(12):224.

Hariyani N, Soebekti RH, Setyowati D, Bramantoro T, Palupi LS, Oktarina, Putriana E. Factors influencing the severity of dental caries among Indonesian children with autism spectrum disorder - a pilot study. *Clin Cosmet Investig Dent*. 2019 Jul 29;11:227-233.

Kalyoncu IÖ, Tanboga I. Oral Health Status of Children with Autistic Spectrum Disorder Compared with Non-authentic Peers. *Iran J Public Health*. 2017 Nov;46(11):1591-1593.

Leiva-García B, Planells E, Planells Del Pozo P, Molina-López J. Association Between Feeding Problems and Oral Health Status in Children with Autism Spectrum Disorder. *J Autism Dev Disord*. 2019 Dec;49(12):4997-5008.

Naidoo M, Singh S. The Oral health status of children with autism Spectrum disorder in KwaZulu-Nata, South Africa. *BMC Oral Health*. 2018 Oct 12;18(1):165. doi: 10.1186/s12903-018-0632-1.

Nqobco C, Ralephenya T, Kolisa YM, Esan T, Yengopal V. Caregivers' perceptions of the oral-health-related quality of life of children with special needs in Johannesburg, South Africa. *Health SA*. 2019 Sep 23;24:1056.

Pani SC, Mubarak SA, Ahmed YT, Alturki RY, Almahfouz SF. Parental perceptions of the oral health-related quality of life of autistic children in Saudi Arabia. *Spec Care Dentist*. 2013 Jan-Feb;33(1):8-12.

Prakash J, Das I, Bindal R, Shivu ME, Sidhu S, Kak V, Kumar A. Parental perception of oral health-related quality of life in children with autism. An observational study. *J Family Med Prim Care*. 2021 Oct;10(10):3845-3850.

Piraneh H, Gholami M, Sargeran K, Shamshiri AR. Oral health and dental caries experience among students aged 7-15 years old with autism spectrum disorders in Tehran, Iran. *BMC Pediatr*. 2022 Mar 5;22(1):116.

Popple B, Wall C, Flink L, Powell K, Discepolo K, Keck D, Mademtzi M, Volkmar F, Shic F. Brief Report: Remotely Delivered Video Modeling for Improving Oral Hygiene in Children with ASD: A Pilot Study. *J Autism Dev Disord*. 2016 Aug;46(8):2791-2796.

Puthiyapurayil J, Anupam Kumar TV, Syriac G, R M, Kt R, Najmunnisa. Parental perception of oral health related quality of life and barriers to access dental care among children with intellectual needs in Kottayam, central Kerala-A cross sectional study. *Spec Care Dentist*. 2022 Mar;42(2):177-186.

Qiao Y, Shi H, Wang H, Wang M, Chen F. Oral Health Status of Chinese Children With Autism Spectrum Disorders. *Front Psychiatry*. 2020 May 5;11:398.

Ribeiro YJS, Ferreira LG, Nelson-Filho P, Arnez MFM, Paula-Silva FWG. Influence of digital media in the oral health education of mother-child pairs: study protocol of a parallel double-blind randomized clinical trial. *Trials*. 2022 Aug 9;23(1):639.

Richa, Yashoda R, Puranik MP. Oral health status and parental perception of child oral health related quality-of-life of children with autism in Bangalore, India. *J Indian Soc Pedod Prev Dent*. 2014 Apr-Jun;32(2):135-9.

Santosh A, Kakade A, Mali S, Takate V, Deshmukh B, Juneja A. Oral Health Assessment of Children with Autism Spectrum Disorder in Special Schools. *Int J Clin Pediatr Dent*. 2021 Jul-Aug;14(4):548-553.

Sarwer-Foner SND, Barasuol JC, Vieira RS. Impact of social media on the oral hygiene habits of children and adolescents: a randomized controlled clinical trial. *Gen Dent*. 2021 Jan-Feb;69(1):70-76.

Shah AH, Refeai MA, Alolaywi FM, Gulzar S, Asiri FY, Jameel ABA. Satisfaction of Oral Health Education among Parents and Caregivers Regarding Children with Special Healthcare Needs in Riyadh, Saudi Arabia. *J Contemp Dent Pract*. 2021 Aug 1;22(8):894-899.

Suhaib F, Saeed A, Gul H, Kaleem M. Oral assessment of children with autism spectrum disorder in Rawalpindi, Pakistan. *Autism*. 2019 Jan;23(1):81-86.

da Silva ACF, Barbosa TS, Gavião MBD. Parental Perception of the Oral Health-Related Quality of Life of Children and Adolescents with Autism Spectrum Disorder (ASD). *Int J Environ Res Public Health*. 2023 Jan 9;20(2):1151.

Weckwerth SA, Weckwerth GM, Ferrairo BM, Chicrala GM, Ambrosio AM, Toyoshima GH, Bastos JR, Pinto EC, Velasco SR, Bastos RS. Parents' perception of dental caries in intellectually disabled children. *Spec Care Dentist*. 2016 Nov;36(6):300-306.

3. ARTIGO

Formatado de acordo com as normas do periódico: "*Special Care in Dentistry*"

Título: O impacto de orientação em saúde bucal usando tecnologia de informação e comunicação na qualidade de vida de indivíduos com transtorno do espectro autista

Título Corrido: USO DE TECNOLOGIA DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO NA QUALIDADE DE VIDA RELACIONADA À SAÚDE BUCAL DE CRIANÇAS COM AUTISMO

Autores:

1- Stephane Vieira Carvalho - Aluna do Programa de Pós-Graduação em Odontologia da Universidade Federal do Piauí - Teresina (PI) - stephane.vieiracarvalho@hotmail.com

2- Raimundo Rosendo Prado Júnior - Professor do Programa de Pós-Graduação em Odontologia da Universidade Federal do Piauí - Teresina (PI) - rosendo@ufpi.edu.br

Endereço para correspondência:

Prof. Dr. Raimundo Rosendo Prado Júnior
Campus Universitário Ministro Petrônio Portella - Bloco 5 -
Programa de Pós-Graduação em Odontologia, Bairro Ininga / CEP:
64049-550 Teresina - Piauí - Brasil. Fone: (86) 3237-1517/ e-
mail: rosendo@ufpi.edu.br

AGRADECIMENTOS

Os autores agradecem aos participantes do estudo e seus cuidadores, das escolas participantes que possuem Atendimento Educacional Especializado (AEE), localizados em Teresina, Piauí, Brasil, que autorizaram e tornaram possível a realização desse estudo. Os autores também agradecem as professoras e coordenações

das escolas, a estudante de iniciação científica: Flávia Amorim, da graduação em Odontologia da UFPI, por ter auxiliado na coleta de dados.

CONFLITOS DE INTERESSE

Os autores declaram não haver conflitos de interesse.

CONSIDERAÇÕES ÉTICAS

Estudo aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da Universidade Federal do Piauí - Brasil (parecer: 5.568.667). As normas estabelecidas pela Declaração de Helsinque para pesquisas com seres humanos também foram obedecidas.

Título: O impacto de orientação em saúde bucal usando tecnologia de informação e comunicação na qualidade de vida de indivíduos com transtorno do espectro autista

RESUMO

Objetivo: Avaliar o impacto da orientação utilizando tecnologia de informação e comunicação (TIC), na qualidade de vida relacionada à saúde bucal (QVRSB) de crianças e adolescentes com TEA por meio da percepção dos cuidadores. **Métodos:** Este foi um estudo longitudinal prospectivo, em que participaram cuidadores e as crianças e adolescentes com TEA, na faixa etária de 6 a 14 anos de idade frequentando as escolas da rede municipal que possuíam salas de Atendimento Educacional Especializado, em Teresina, Brasil. Os cuidadores foram alocados em dois grupos: grupo experimental (que recebeu orientações convencionais presenciais e também via vídeo) e grupo controle (que recebeu orientações convencionais presenciais). Os grupos responderam a um questionário de QVRSB (Parental-Caregiver Perceptions Questionnaire -P-CPQ, versão brasileira curta e validada), antes e três meses após as orientações de saúde bucal. O exame clínico foi realizado utilizando os seguintes índices: experiência de cárie (ceo-d/CPO-D), índice de higiene oral simplificado (IHO-S), cálculo dentário, e sangramento gengival. Foi avaliada a distribuição dos dados e a homogeneidade de variância, a partir dos testes de Kolmogorov-Smirnov e Levene, respectivamente. Na

análise bivariada foram aplicados os testes Qui-quadrado de McNemar e Wilcoxon, e múltiplas pela Regressão de Poisson com variância robusta no método stepwise, com valor de $p < 0,05$.

Resultados: Participaram da pesquisa 90 indivíduos e seus respectivos cuidadores. A mediana da QVRSB diminuiu após 3 meses de orientação da saúde bucal utilizando tecnologia de informação e comunicação a partir do domínio limitação funcional ($p=0,005$) e do escore total do instrumento ($p=0,006$). **Conclusão:** De acordo com a percepção dos cuidadores, a modelagem por vídeo causou impacto positivo na QVRSB de crianças e adolescentes com TEA, portanto, a QVRSB melhorou após uso da modelagem.

Palavras-chave: Autism Spectrum Disorder, Saúde Bucal, Mídia Audiovisual, Qualidade de Vida, Cuidadores.

INTRODUÇÃO

A prevalência de Transtorno do Espectro Autista (TEA) em crianças é de aproximadamente de 1% da população mundial¹; e acomete 1 a cada 36 indivíduos nos EUA². No Brasil, estimando-se a mesma proporção, cerca de 5,95 milhões de pessoas atingidas³. Essa condição de neurodesenvolvimento afeta a comunicação, interação social, e padrões comportamentais do indivíduo^{4,5}, e seus primeiros sinais e sintomas podem ser observados ainda nos primeiros anos de vida^{6,7}.

A incapacidade de se comunicar adequadamente e as limitações das habilidades manuais tornam a higienização bucal uma tarefa desafiadora para crianças e adolescentes com TEA. Isso é potencializado pelos hábitos alimentares, que geralmente incluem o consumo de açúcar^{8,6,9}, o que as torna de alto risco para desenvolvimento de cárie e doença periodontal^{9,10}. A presença dessas doenças pode concorrer para um comprometimento negativo do bem-estar desses indivíduos^{11,12,13}.

As percepções dos cuidadores sobre o estado da higiene oral das crianças e da sua qualidade de vida relacionada à saúde bucal (QVRSB) influencia seu comportamento em adoção de cuidados com a saúde oral e na busca por serviços odontológicos¹⁴. Portanto, os cuidadores podem ser motivados a promover mudanças positivas na condição de saúde da criança, na medida que compreendam a relevância que a saúde bucal tem para a saúde geral da criança¹⁴.

Desta forma, o uso de técnicas motivacionais e comportamentais podem ser um instrumento para a melhoria na comunicação sobre bons hábitos de saúde bucal, como a higienização bucal e cuidados dietéticos para essa população e seus cuidadores^{15,16,17}. A internet e o uso da mídia digital facilitaram a propagação de informações desta natureza. O Brasil possui um dos mais altos percentuais do mundo de usuários de Internet e que fazem uso contínuo de aplicativos de compartilhamento de informações¹⁸. Logo, a veiculação de vídeos utilizando estas plataformas digitais pode desempenhar um papel importante no fluxo de conhecimento, tornando-o mais acessível a esses indivíduos^{17,18}.

Portanto, o objetivo deste estudo foi avaliar o impacto da orientação utilizando tecnologia de informação e comunicação (TIC), na qualidade de vida relacionada à saúde bucal (QVRSB) de crianças e adolescentes com TEA por meio da percepção dos cuidadores.

METODOLOGIA

Aspectos éticos

O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal do Piauí (PARECER 5.568.667- ANEXO I), de acordo com a resolução MS/CNS 466/2012. A pesquisa foi autorizada pela Secretaria Municipal de Educação de Teresina-SEMEC (Anexo II), que regulamenta o funcionamento das escolas. Os cuidadores foram informados sobre a natureza da pesquisa e assinaram um

Termo de Consentimento Livre e Esclarecido-TCLE autorizando a própria participação e outro referente ao menor (APÊNDICE I e II, respectivamente) e, quando possível, as crianças e adolescentes assinaram os Termos de Assentimento Livre e Esclarecido - TALE (APÊNDICE III e IV), conforme a idade.

Tipo de estudo

O presente estudo foi longitudinal prospectivo, redigido segundo as orientações do "Strengthening the reporting of observational studies in epidemiology" (STROBE Statement)¹⁹.

População e amostra

A amostra do estudo foi formada por cuidadores e indivíduos frequentadores de dezessete escolas municipais de Teresina-PI que fazem parte do programa governamental "Atendimento Educacional Especializado (AEE)", criado em 2008, pela Política Nacional de Educação Especial na perspectiva da educação inclusiva²⁰, e no mesmo ano foi implementado pela Secretaria de Educação Municipal da cidade de Teresina- Piauí. Atualmente oferece o serviço na rede de ensino em várias escolas distribuídas na cidade, conforme a demanda da população. Esse programa disponibiliza recursos pedagógicos complementares a alunos com deficiência e com altas habilidades, durante o período contraturno ao da escola.

A coleta de dados ocorreu no período de agosto de 2022 a março de 2023. Foram incluídos crianças e adolescentes diagnosticados com TEA, com idade de 6 a 14 anos, que

necessitavam de orientação de higiene bucal e que não haviam frequentado serviço odontológico por, pelo menos, três meses, antes do início do estudo. Foram consideradas inelegíveis as crianças e adolescentes que não permitiram o exame clínico, usavam aparelho ortodôntico fixo, possuíam fissuras lábio-palatinas, faziam uso de medicação com efeitos colaterais na cavidade bucal, cujos cuidadores eram menores de dezoito anos, e aquelas cujos cuidadores realizavam essa função há menos de três meses ou não soubessem ler ou escrever.

Tamanho da amostra

A amostra foi não probabilística e incluiu 90 crianças/adolescents com TEA. O cálculo da amostra foi realizado no programa OpenEpi, versão 3, calculadora de Código aberto-SSMean foi usado para calcular a amostra. Considerando os dados obtidos, desvio padrão da qualidade de vida 15,34 no grupo experimental e 18,23 no grupo controle. Um estudo foi utilizado como referência para o estudo de médias²¹. O odds ratio para que assistiu o video com o grupo que não assistiu o video foi 2,39. Assim, o poder de teste foi de 80,00%, com margem de erro tipo I de 5%.

Desenvolvimento material educacional

Um vídeo educacional intitulado "Educação em Saúde Bucal de Crianças e Adolescentes com TEA", foi desenvolvido em três fases: pré-produção, produção e pós-produção ao longo de 4 meses. Na fase de pré-produção, um roteiro com conteúdo do vídeo foi elaborado pelo pesquisador, e teve como base livros, manuais e

artigos que abordavam higienização bucal de crianças e adolescentes com TEA. Após finalizado, o conteúdo foi enviado para avaliação e validação por quatro doutores em Odontologia, e cinco cuidadores que também foram incluídos no processo de criação do roteiro. A análise de adequação dos itens do vídeo ocorreu por meio do índice de validade de conteúdo²². Esse índice consiste em perguntas aos avaliadores sobre a qualidade e conteúdo do roteiro do vídeo. As perguntas que obtiveram pontuação menor ou igual a 80% (0,8), tiveram seu respectivo conteúdo retiradas do roteiro. Aquelas que não chegaram a um acordo mínimo foram revistas ou retiradas.

Na etapa de produção do vídeo, foi utilizado um aplicativo de criação com colaboração de um profissional da área de tecnologia de informação. O vídeo foi desenvolvido com duração de 07 minutos e 33 segundos, no idioma português do Brasil, com tópicos que incluíam: escovação (técnicas de escovação, tipo de escova, quantidade de pasta dental), importância de higienização, dieta saudável; um reforço para orientações de higiene oral voltado para os cuidadores de crianças e adolescentes com TEA.

Calibração

O exame clínico foi realizado por uma única examinadora, calibrada em duas etapas. A primeira foi realizada em dois momentos, com sete dias de intervalo entre elas. Foi utilizada a projeção de slides com fotografias das condições a serem

avaliadas, com finalidade de apresentar os critérios clínicos para diagnóstico das doenças bucais. Na segunda etapa, dez crianças ou adolescentes que possuíam pelo menos uma das características clínicas a serem estudadas (cárie, trauma e sangramento gengival) foram examinadas. Após 15 dias as mesmas crianças foram reavaliadas, Os índices Kappa de concordância intraexaminador obtidos foram para cárie (0,83), sangramento gengival (0,88) e trauma (0,99). O participantes desta etapa não fizeram parte da amostra do estudo.

Estudo piloto

O estudo piloto foi realizado para avaliação e possíveis ajustes na metodologia deste estudo. Os questionários e formulários de exame clínico foram testados em 10 crianças e adolescentes com TEA, que não foram incluídos na amostra final. Não foram necessárias adequações metodológicas.

Coleta de Dados não clínicos

Os dados não clínicos foram coletados usando dois questionários autoaplicáveis distribuídos aos cuidadores. O primeiro era um questionário demográfico/socioeconômico e de hábitos de higiene bucal (APÊNDICE V), contendo informações sobre idade, sexo, renda familiar, escolaridade do cuidador, práticas de higiene oral, hábitos alimentares, histórico médico e odontológico.

O segundo questionário foi o de qualidade de vida relacionada à saúde bucal (P-CPQ - ANEXO III), que representa um instrumento de medida de resultado em saúde do tipo proxy, com a intenção de avaliar as percepções dos cuidadores sobre a QVRSB das crianças⁸.

Neste estudo foi utilizada a versão brasileira curta e validada do P-CPQ²³, que consiste em 13 questões e 3 domínios (sintomas orais - 3 itens; limitação funcional - 4 itens e bem-estar - 6 itens). O questionário possui perguntas referentes a frequência de eventos nos 3 meses prévios ao estudo. Os itens de resposta estão dispostos em escala gradativa de cinco pontos (nunca = 0, uma ou duas vezes = 1, às vezes = 2, muitas vezes = 3, todos os dias ou quase todos os dias = 4). Outra opção de resposta "Não sei" foi acrescentada e recebeu o código 0 quando marcada. A pontuação total do questionário e para cada domínio foi gerada pela somatória dos códigos de cada resposta. O escore total varia de 0 a 52 pontos. Valores mais altos significam pior impacto na QVRSB.

Esse questionário incluía ainda uma seção de avaliação sobre como os cuidadores classificavam a saúde bucal dos filhos, com opções "muito ruim", "ruim", "regular", "boa" e "excelente"; e o quanto ela afeta o bem-estar dos filhos, com opções: "não é afetado", "pouco", "mais ou menos", "muito" e "muitíssimo".

Coleta de dados clínicos

Os dados clínicos foram obtidos por meio de exame físico da cavidade bucal realizado por uma única examinadora. O exame foi realizado utilizando espelho bucal plano (Golgran®, São Paulo, Brasil), sonda exploradora OMS (Trinity®, São Paulo, Brasil) e abridores bucais confeccionados com espátulas de madeira, sob luz artificial (Lanterna tática policial LED X900 Recarregável, COMMERCE BRASIL). Os participantes foram examinados sentados em cadeira convencional, a examinadora se posicionou à frente da criança ou adolescente, em uma sala disponibilizada pela escola.

Foram coletados dados referentes à(o):

(1) **Experiência de cárie**, utilizando os Índices CPO-D e ceo-d²⁴ para dentição permanente e decídua (para os participantes com dentição mista o índice de cárie foi obtido pela soma de ambos). A amostra foi dicotomizada em: crianças que têm ou tiveram experiência de cárie dentária (ceod/CPOD > 0) e crianças sem experiência de cárie dentária (ceod/CPOD = 0).

(2) **Traumatismo dental**, através do critério de Andreasen²⁵, na avaliação da presença de fratura coronária visível clinicamente nos incisivos superiores; e o autorrelato dos cuidadores.

(3) **Índice de Higiene Oral Simplificado (IHO-S) de Greene & Vermillion²⁶**, foi utilizado para avaliar a existência de placa ou cálculo na superfície dos dentes. Esse índice avalia presença de biofilme dental, através de evidenciação com corante nas superfícies vestibulares do primeiro molar superior direito (16), primeiro molar superior esquerdo (26), incisivo central

superior direito (11) e incisivo central inferior esquerdo (31) e as superfícies linguais do primeiro molar inferior direito (46) e primeiro molar inferior esquerdo (36). De acordo com a quantidade de biofilme e cálculo encontrados nos dentes, são atribuídos os seguintes escores: 0, superfícies em seu total sem biofilme ou cálculo; 1, superfícies com biofilme dental ou cálculo cobrindo não mais que 1/3; 2, superfícies com biofilme dental ou cálculo cobrindo mais que 1/3 e não mais que 2/3; e 3, superfícies com biofilme dental ou cálculo cobrindo mais que 2/3. Caso o indivíduo não apresente alguns dos dentes determinados para o exame, o dente posterior mais próximo da região foi usado. No caso da ausência dos dentes 11 ou 31, são utilizados os incisivos centrais do lado oposto à linha média.

Em seguida, são calculados os índices de biofilme e cálculo, dividindo-se o somatório das notas adotadas a cada superfície pelo número de dentes examinados (média). A soma das médias representa o valor geral. Os valores de IHO-S foram classificados em 0,0-1,2 (higiene boa); 1,3 - 3,0 (higiene regular); e 3,1-6,0 (higiene ruim).

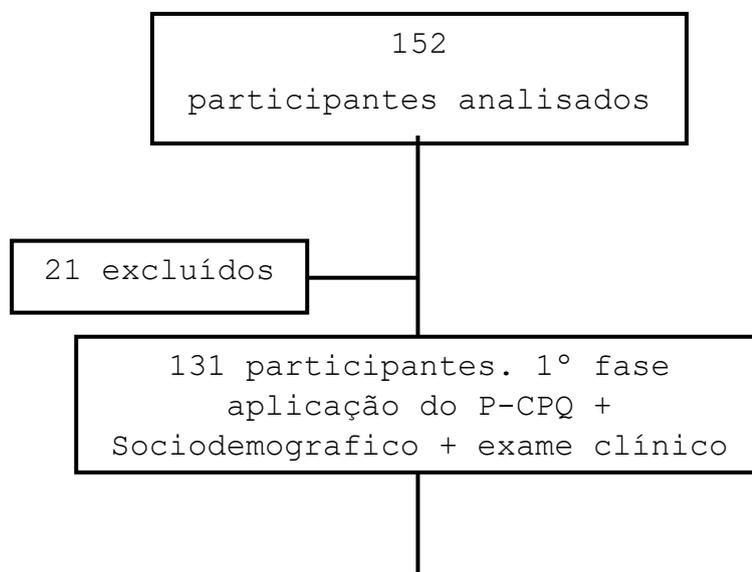
Os dentes foram examinados úmidos, e às vezes, uma gaze estéril foi utilizada para remoção de resíduos. Todas essas condições foram anotadas em formulário próprio (APÊNDICE VI).

Intervenção

Os participantes foram divididos em dois grupos: experimental e controle, que foram alocados de forma aleatória,

através de um sorteio com nome de cada escola participante escrito em um papel colocado em envelope, posteriormente sorteado para determinar o grupo designado. Os participantes do grupo controle receberam orientação verbal de forma presencial, após o exame clínico apenas, com duração em torno de 15 minutos sobre controle de biofilme e hábitos saudáveis de consumo de alimentos cariogênicos. Essa orientação consistiu na frequência diária de escovação, tipo de escova, quantidade de pasta dental, importância de higienização e uma dieta saudável. O grupo experimental recebeu a orientação convencional de forma presencial uma única vez, seguindo a mesma sistemática do grupo controle. Adicionalmente a técnica de modelagem contida no vídeo desenvolvido para o estudo foi disponibilizada aos cuidadores. Para essa demonstração utilizamos um notebook, em uma sala da escola. Posteriormente, o vídeo explicativo foi enviado para o celular do cuidador por meio do aplicativo WhatsApp.

Após intervalo de três meses, os questionários e exame clínicos foram repetidos em todos os participantes.



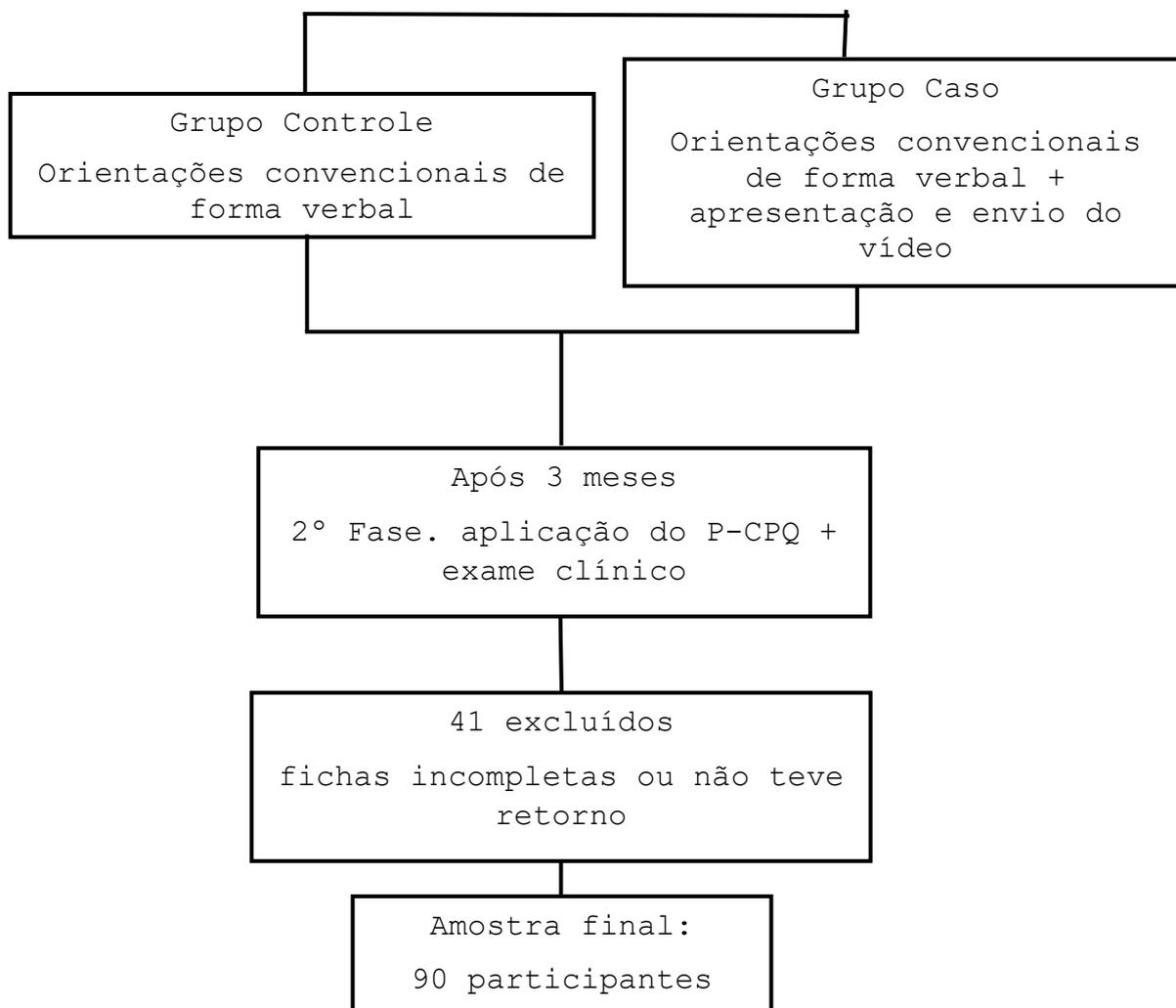


Figura 1- Modelo representativo do delineamento da pesquisa.

Análise estatística

Para a realização da análise estatística foram aplicados os testes de tendência de normalidade (Kolmogorov-Smirnov) e heterogeneidade (Levene), com valor de $p < 0,05$. Considerou-se a distribuição da QVRSB como variável não normal e heterogênea.

A análise descritiva dos dados foi apresentada em frequências absolutas, porcentagens, média e desvio padrão,

mediana, valores mínimo e máximo. Na análise bivariada foram aplicados os testes Qui-quadrado de McNemar e Wilcoxon.

Para se quantificar a força da associação entre a variável dependente (domínios e escore total do instrumento que avalia QVRSB) e as independentes foram realizadas análises bivariadas e múltiplas pela Regressão de Poisson com variância robusta no método stepwise com seus respectivos intervalos de confiança (IC95%). A magnitude da associação foi avaliada pela razão de taxas não-ajustadas e ajustadas (RR). Na análise bivariada, variáveis com $p < 0,20$ foram utilizadas para modelo de regressão final. Apenas as variáveis com um valor de $p < 0,05$ permaneceram no modelo final. Foi utilizado o software estatístico SPSS® Statistics for Windows versão 21.0 (Armonk, NY: IBM Corp.).

RESULTADOS

Foram examinados 152 pacientes, porém vinte e um não cumpriram os critérios de inclusão. Cento e trinta e um foram incluídos, quarenta e um dos quais foram excluídos, devido a questionários incompletos ou impossibilidade de contato. A amostra final deste estudo foi constituída por 90 indivíduos, 69,2% de taxa de retenção.

A Tabela 1 mostra a análise descritiva dos dados sociodemográficos e econômicos, e a forma de comunicação do participante. A maioria dos participantes era do sexo masculino, 85,3% e 81,2%; com renda familiar de até um

salário mínimo (SM), 76,2% e 56,2%, nos grupos caso e controle, respectivamente.

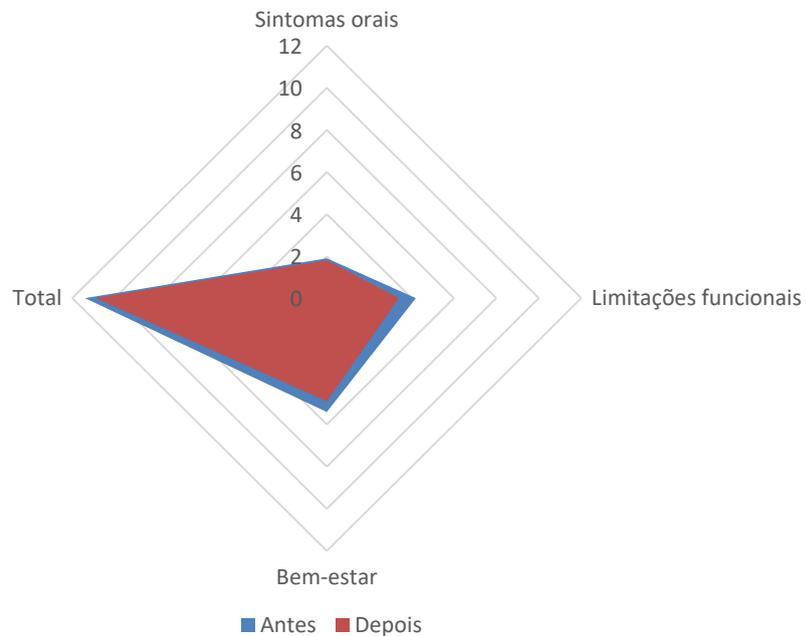
Tabela 1 - Características sociodemográficas da amostra, segundo o grupo (n=90).

Variáveis independente	Grupo		Valor de p
	Experimental	Controle	
Sexo			0,796
Masculino	35 (85,3)	39 (81,2)	
Feminino	7 (16,7)	9 (18,8)	
Renda familiar			
Menos de 1 SM	3 (7,1)	11 (22,9)	0,076
1 SM	32 (76,2)	27 (56,2)	
Mais de 2 SM	7 (16,7)	10 (20,8)	
Escolaridade Cuidador			
ABAIXO DE 13 ANOS	37 (88,1)	42 (87,5)	0,931
> 13 ANOS	5 (11,9)	6 (12,5)	
Convivência com pais na mesma casa			
Sim	32 (76,2)	35 (72,9)	0,722
Não	10 (23,8)	13 (27,1)	
Principal forma de comunicação com a criança			
Verbal	15 (35,7)	19 (39,6)	0,579
Não verbal	0 (0,0)	1 (2,1)	
Ambas	27 (64,30)	28 (58,3)	
Total	42 (100,0)	48 (100,0)	

Teste Qui-quadrado Mc Nemar

A tabela 1 mostra a semelhança de perfil sociodemográfico entre os grupos.

Gráfico 1: Diagrama de Kiviat das médias dos escores das dimensões do P-CPQ em crianças com TEA (n=90).



O diagrama de Kiviat evidencia que após aplicação dos vídeos houve uma diminuição das medianas do escore total de todos os domínios do P-CQP.

Tabela 2 - Mediana do escore P-CPQ, segundo o grupo e o momento de aplicação do questionário (n=90).

	Grupo experimental		Valor de p	Grupo controle		Valor de p
	Tempo 1	Tempo 2		Tempo 1	Tempo 2	
Sintomas orais	1 (0 - 7)	1 (0 - 5)	0,314	2 (0 - 7)	2 (0 - 8)	0,864
Limitação funcional	3 (0 - 12)	2 (1 - 0)	0,005	3 (0 - 12)	3 (0 - 15)	0,605
Bem-estar	4 (0 - 13)	4 (0 - 13)	0,067	5 (0 - 16)	5 (0 - 17)	0,737
Total	10,5 (0 - 26)	7 (0 - 21)	0,006	9,5 (0 - 29)	10,5 (2 - 30)	0,699

Teste de Wilcoxon

A mediana do escore do P-CPQ diminuiu 3 meses após os participantes receberem orientação de saúde bucal utilizando tecnologia de informação e comunicação, tanto no domínio limitação funcional ($p=0,005$) como no escore total ($p=0,006$).

Tabela 3 - Análise bivariada da mediana do escore total e domínios do P-CPQ antes e após o tratamento de pacientes autistas com variáveis independentes (n=90).

Variáveis Independentes	Grupo	Sintomas orais			Limitação funcional			Bem-estar			Total		
		Antes	Depois	VALOR DE P									
		Mediana (mínimo - máximo)	Mediana (mínimo - máximo)		Mediana (mínimo - máximo)	Mediana (mínimo - máximo)		Mediana (mínimo - máximo)	Mediana (mínimo - máximo)		Mediana (mínimo - máximo)	Mediana (mínimo - máximo)	
Experimental	42	1 (0-7)	1 (0-5)	0,314	3,0 (0-12)	2,0 (0-11)	0,005	4,0 (0-13)	4,0 (0-13)	0,067	10,5 (0-26)	7,0 (0-21)	0,006
Controle	48	2 (0-7)	2 (0-8)	0,864	3,0 (0-12)	3,0 (0-15)	0,605	5,0 (0-16)	5,0 (0-17)	0,737	9,5 (0-29)	10,5 (2-30)	0,699
SEXO													
MASCULINO	74	1,0 (0-7)	1,0 (0-8)	0,676	3,0 (0-12)	3,0 (0-15)	0,179	4,0 (0-16)	4,0 (0-17)	0,083	10,0 (0-29)	9,0 (1-30)	0,083
FEMININO	16	2 (0-5)	2 (0-5)	0,732	2,5 (0-11)	2,0 (0-7)	0,179	5,0 (2-12)	6,5 (0-13)	0,227	11,5 (5-21)	10,5 (0-21)	0,529
Renda familiar													
Menos de 1 SM	14	1,5 (0-6)	0,5 (0-6)	1,000	4,0 (0-12)	4,0 (0-12)	0,058	4,5 (0-15)	6,5 (0-15)	0,944	9,0 (3-29)	10,0 (0-29)	0,798

1 SM	59	2,0 (0-7)	1,0 (0-7)	0,197	3,0 (0-12)	2,0 (0-14)	0,027	4,0 (0-16)	5,0 (0-17)	0,238	11,0 (0-26)	9,0 (1-27)	0,014
Mais de 2 SM	17	1,0 (0-7)	1,0 (0-8)	0,431	3,0 (0-12)	1,0 (0-15)	0,789	4,0 (0-12)	5,0 (0-11)	0,512	8,0 (0-21)	6,0 (1-30)	0,925
Escolaridade Cuidador													
ABAIXO DE 13 ANOS	79	1,0 (0-7)	1,0 (0-7)	0,460	3,0 (0-12)	2,0 (0-14)	0,001	4,0 (0-16)	4,0 (0-17)	0,116	10,0 (0-29)	8,0 (0-29)	0,019
> 13 ANOS	11	2 (0-7)	2,5 (0-8)	0,518	3,0 (0-10)	5 (0-15)	0,138	4,0 (0-15)	6 (2-15)	0,248	13 (0-29)	13 (2-30)	0,362
Convivência com pais na mesma casa													
Sim	67	2,0 (0-7)	2,0 (0-6)	0,282	3,0 (0-12)	3,0 (0-15)	0,251	5,0 (0-16)	5,0 (0-17)	0,942	9,0 (0-29)	10,0 (0-30)	0,693
Não	23	2,0 (0-7)	0,0 (0-8)	0,008	4,0 (1-11)	2,0 (0-9)	0,021	4,0 (0-12)	4,0 (0-8)	0,059	13,0 (2-25)	7,0 (1-23)	0,010
Principal forma de comunicação com a criança													
Verbal	34	2,0 (0-7)	1,0 (0-7)	0,671	2,0 (0-12)	2,0 (0-14)	0,106	5,0 (0-15)	5,5 (0-15)	0,888	9,0 (3-29)	9,0 (2-29)	0,141
Não verbal	1	7,0 (7-7)	8,0 (8-8)	-	3,0 (3-3)	9,0 (9-9)	-	3,0 (3-3)	6,0 (6-6)	-	13 (13-13)	23 (23-23)	-
Ambas	55	1,0 (0-5)	1,0 (0-6)	0,768	4,0 (0-12)	3,0 (0-15)	0,106	4,0 (0-16)	4,0 (0-17)	0,109	11 (0-29)	9,0 (0-30)	0,119
Trauma na boca													
Sim	19	2,0 (0-7)	3,0 (0-8)	0,473	7,0 (0-11)	4,0 (0-14)	0,582	6,0 (2-16)	6,0 (2-17)	0,778	14,0 (3-15)	14,0 (3-27)	1,000
Não	71	1,0 (0-7)	1,0 (0-7)	0,231	3,0 (0,1-2)	2,0 (0-15)	0,014	4,0 (0-15)	4,0 (0-15)	0,251	9,0 (0-29)	8,0 (0-30)	0,031

Experiência de cárie													
Não	56	2,0 (0-7)	1,5 (0-7)	0,565	3,0 (0-12)	2,5 (0-15)	0,012	5,0 (0-16)	5,0 (0-17)	0,135	11,0 (0-26)	9,5 (0-30)	0,050
Sim	28	1,0 (0-7)	1,0 (0-8)	0,775	3,5 (0-12)	2,0 (0-12)	0,134	5,0 (0-15)	5,0 (0-15)	0,837	9,0 (0-29)	8,0 (1-29)	0,356
IHOS													
Satisfatório	68	1,0 (0-7)	1,0 (0-8)	0,674	3,0 (0-12)	2,0 (0-15)	0,067	4,0 (0-16)	5,0 (0-17)	0,748	9,5 (0-29)	9,0 (1-30)	0,471
Regular	17	2,0 (0-4)	1,0 (0-5)	0,182	3,0 (0-12)	3,0 (0-11)	0,088	6,0 (2-13)	3,0 (0-13)	0,025	14,0 (4-25)	9,0 (0-21)	0,014
Ruim	5	2,0 (0-7)	2,0 (0-5)	0,317	4,0 (0-9)	3,0 (0-14)	0,713	5,0 (2-9)	7,0 (2-8)	0,465	11,0 (3-20)	13,0 (3-27)	0,854
Cálculo													
Ausência	62	1,5 (0-5)	1,0 (0-6)	0,408	3,0 (0-12)	3,0 (0-15)	0,020	4,5 (0-16)	5,0 (0-17)	0,093	10,5 (0-29)	9,0 (0-30)	0,039
Presença	28	2,0 (0-7)	2,0 (0-8)	0,888	3,0 (0-12)	2,0 (0-14)	0,433	4,0 (0-15)	5,5 (0-15)	0,466	9,5 (2-29)	9,0 (1-29)	0,875
Índice de sangramento gengival													
Ausência	62	1,0 (0-7)	1,0 (0-8)	0,592	3,0 (0-12)	3,0 (0-15)	0,202	5,0 (0-15)	5,0 (0-15)	0,589	11,0 (0-29)	10,0 (0-30)	0,360
Presença	28	2,0 (0-5)	1,0 (0-6)	0,159	3,0 (0-11)	2,0 (0-11)	0,013	4,0 (0-16)	4,0 (0-17)	0,344	9,0 (5-25)	7,5 (1-25)	0,064

Teste de Wilcoxon

A análise bivariada revelou que houve melhoria da QVRSB, no domínio sintomas orais, em crianças que não conviviam com os pais na mesma casa ($p=0,008$). Verificou-se que no domínio limitação funcional, houve melhoria da QVRSB em crianças que receberam orientação por vídeo ($p=0,005$), famílias que recebiam 1 SM ($p=0,027$), escolaridade do responsável era menor que 13 anos de estudo formal ($p=0,001$), crianças que não conviviam com os pais na mesma casa ($p=0,021$), não tiveram trauma em boca ($p=0,014$), não tinham experiência de cárie ($p=0,012$), com ausência de cálculo ($p=0,020$), com presença de sangramento gengival ($p=0,013$). Verificou-se que no domínio bem-estar, houve melhoria da QVRSB em crianças com presença de placa regular ($p=0,025$). Verificou-se que no escore total do instrumento, houve melhoria da QVRSB em crianças que receberam orientação por vídeo ($p=0,006$), famílias que recebiam 1 SM ($p=0,014$), escolaridade do responsável era menor que 13 anos de estudo formal ($p=0,019$), crianças que não conviviam com os pais na mesma casa ($p=0,010$), não tiveram trauma em boca ($p=0,031$), com presença de placa regular ($p=0,014$), com ausência de cálculo ($p=0,039$), com presença de sangramento gengival ($p=0,013$).

Tabela 4: Modelo multivariado da associação entre os impactos negativos dos domínios e escore total do instrumento P-CPQ com uso de tecnologia de informação e comunicação e fatores confundidores (n=90).

Variáveis Independentes	Sintomas orais			Limitação funcional			Bem-estar			Total			
	Antes	Depois	VALOR DE P	Antes	Depois	VALOR DE P	Antes	Depois	VALOR DE P	Antes	Depois	VALOR DE P	
	RR _{ajust} (IC95%)	RR _{ajust} (IC95%)		RR _{ajust} (IC95%)	RR _{ajust} (IC95%)		RR _{ajust} (IC95%)	RR _{ajust} (IC95%)		RR _{ajust} (IC95%)			
Grupo													
Experimental	42	0,7(0,5-1,1)	0,6(0,4-0,9)	0,046	1,0(0,7-1,5)	0,6(0,4-0,9)	0,039	0,8(0,6-1,1)	0,7(0,5-0,9)	0,041	0,9(0,7-1,1)	0,7(0,5-0,9)	0,007
Controle	48	1	1		1	1		1	1		1		
SEXO													
MASCULINO	74	1,0(0,7-1,6)	1,0(0,6-1,8)	0,823	-	-	-	0,9(0,6-1,2)	0,6(0,5-0,9)	0,009	-	-	-
FEMININO	16	1	1					1	1				
ESCOLARIDADE DOS CUIDADORES													
ABAIXO DE 13 ANOS	79	0,8(0,4-1,4)	0,7(0,3-1,3)	0,265	1,0(0,6-1,7)	0,5(0,3-0,9)	0,027	-	-	-	0,8(0,6-1,3)	0,5(0,4-0,7)	<0,001
> 13 ANOS	11	1	1		1	1					1	1	
Convivência com pais na mesma casa													
Sim	67	0,7(0,4-1,2)	1,6(0,7-3,4)	0,180	0,8(0,6-1,2)	1,6(1,1-2,4)	0,006	-	-	-	0,9(0,7-1,1)	1,4(1,1-1,8)	0,003

Não	23	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Relato de Trauma														
Não	71	0,6 (0,4- 1,0)	0,6 (0,3- 0,9)	0,008	0,7 (0,5- 1,1)	0,8 (0,5- 1,1)	0,139	0,6 (0,5- 1,0)	0,6 (0,5- 0,9)	0,003	0,7 (0,6- 0,9)	0,6 (0,5- 0,8)	<0,001	
Sim	19	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	

Modelo ajustado: Forma de comunicação; Experiência de cárie; Índice de placa; Cálculo dentário; Índice de sangramento gengival

A tabela 4 mostra o modelo multivariado do impacto negativo das variáveis independentes na QVRSB, segundo o domínio e escore total do instrumento P-CPQ. Houve melhoria da mediana do escore de cada domínio e do escore total do PCP-Q das crianças do grupo recebeu a orientação de saúde bucal contida na tecnologia de informação e comunicação.

As crianças do sexo masculino no domínio bem-esta melhoraram a QVRSB. A QVRSB das crianças cujo a escolaridade dos responsáveis era abaixo 13 anos de estudo formal também melhorou no domínio limitação funcional e no escore total. Verificou-se que houve piora na QVRSB em quem convivia com os pais na mesma casa no domínio limitação funcional e escore total. Crianças que não relataram traumatismo possuíram melhoraram QVRSB nos domínios sintomas bucais; bem-estar e no escore total.

DISCUSSÃO

Neste estudo observou-se que o uso orientação em saúde bucal adicional contida em vídeo apresentou impacto positivo, e maior que apenas a orientação convencional, na QVRSB de crianças e adolescentes com TEA.

Devido aos distúrbios comportamentais, as crianças com TEA estão em alto risco para o desenvolvimento de cárie e doenças periodontais. Portanto, cuidados preventivos e de orientação adicionais às convencionais, como o uso de ferramentas ou recursos tecnológicos, podem resultar em melhoria da higiene bucal e reduzir o risco de doenças bucais biofilme-dependentes^{15,16,6}.

As crianças com TEA tem pior QVRSB do que normotípicas²⁷, embora exista na literatura resultado discordante²⁸. Neste estudo a utilização de tecnologia de informação implementada através de vídeo acarretou diminuição na mediana do escore P-CPQ, especialmente no domínio da limitação funcional. Esse domínio tem conhecidamente maior impacto negativo na QVRSB de crianças com TEA, quando comparadas a normotípicas²⁹, o que está relacionado a seus hábitos e distúrbios alimentares.

A maior participação do sexo masculino na nossa amostra é também uma constante em estudos com crianças e adolescentes com TEA^{30,31,32} pois a prevalencia é maior nesse gênero. Além disso, a nossa amostra é predominantemente de indivíduos de

baixa renda, o que é fator dificultador de acesso ou busca por serviços de promoção de saúde e informações sobre saúde oral, e isso torna os participantes mais suscetíveis a doenças da cavidade bucal.

As intervenções de orientação de higiene oral podem ter sido responsáveis pela melhora nos escores do PCP-Q das crianças que não possuíam cálculo, que apresentaram sangramento gengival e que tinham IHO-S regular (TABELA 3), corroborando outros estudos^{15,33}. As crianças com TEA apresentam taxa mais elevada de biofilme dentário, comparada a neurotípicos⁵. A presença de sangramento gengival devido à presença de biofilme aumenta a chance de os cuidadores perceberem impacto negativo na QVRSB²⁷.

A estratégias educativas com apelo visual tem o potencial de motivar a melhoria da higienização bucal. Isto pode ser confirmado em estudos com esse tipo de intervenção, nos quais a orientação de modelagem por vídeo aumentou a motivação de cuidados a saúde bucal de indivíduos com TEA^{15,16}. Entretanto, nenhum estudo procurou mensurar o impacto que esse recurso tem sobre a QVRSB, na perspectiva do cuidador. As atitudes dos pais, juntamente com a prática diária padrão de cuidado, que inclui visitas regulares ao atendimento odontológico possui potencial de impacto positivo na qualidade de vida^{8,6,16,7}.

Embora estudos não mostrem associação entre a escolaridade ou nível de renda do cuidador e a saúde bucal de indivíduos com TEA^{9,14}, era de se esperar que aqueles cuidadores com melhor nível de escolaridade tirassem mais benefício das orientações sobre cuidados de saúde bucal. Entretanto, no nosso estudo o nível de escolaridade mais baixo foi aquele em que houve melhora significativa da QVRSB. Isso pode ser explicado pelo fato de a maioria da amostra estar concentrada nessa faixa de escolaridade e de baixa renda (Tabela 1). Possivelmente, esse maior número de participantes se beneficiaram da informação contida no vídeo e isso teve reflexos na QVRSB.

Os participantes que não haviam sofrido traumatismo bucal possuíram melhor QVRSB nos domínios sintomas bucais, bem-estar e total. Isso pode estar relacionado ao fato que trauma dentário pode causar problemas estético e dor, uma vez que indivíduos com TEA possuem taxa elevada de trauma dental. Elas apresentam características de hiperatividade, comportamentos repetitivos, automutilação, andar nas pontas dos pés e déficit de coordenação motora^{9,31,34}, o que as torna mais suscetíveis a traumatismos.

A QVRSB teve impacto negativo no domínio limitação funcional para crianças que conviviam com pais na mesma casa (TABELA 4). Isto pode estar relacionada ao fato que, para os pais, a saúde geral tem uma importância maior que a saúde

bucal dessa criança^{30,8,32}. Entretanto, outro estudo não demonstrou associação entre a convivência na mesma casa com os pais e a QVRSB de indivíduos com TEA²¹.

Utilizar o recurso de orientação de higiene bucal é importante para educação sobre um adequado manejo com relação à saúde oral e para que se esclareçam dúvidas^{35,36,33}. A utilização de vídeos tem a vantagem de o recurso estar disponível a qualquer momento; entretanto, ele exige a iniciativa daqueles envolvidos em buscar a informação nele contida.

Uma limitação desse estudo foi a dificuldade do retorno dos participantes às escolas, o que explica as perdas da amostra, visto que se tratava de período de pós-pandemia da COVID-19 e alguns cuidadores ainda possuíam receio ao retorno de convívio social e uso do consultório odontológico, devido à condição de seus filhos.

CONCLUSÃO

De acordo com a percepção dos cuidadores, a utilização de orientação da saúde bucal utilizando tecnologia de informação e comunicação causou impacto positivo na QVRSB de crianças e adolescentes com TEA, portanto, a QVRSB melhorou após a intervenção.

REFERÊNCIAS

(1) Bagattoni S, Lardani L, D'Alessandro G, Piana G. Oral health status of Italian children with Autism Spectrum

Disorder. Eur J Paediatr Dent. 2021 Sep;22(3):243-247.doi:10.23804/ejpd.2021.22.03.12.

(2) Cdc.org [homepage na internet]. Estados Unidos: Centers for Disease Control and Prevention [Citado em 23 de março de 2023]. Disponível em: <https://www.cdc.gov/ncbddd/autism/data.html>.

(3) omundoautista.uai.com.br[homepage na internet]. Brasil:Mundo autista [Citado em 27 de março de 2023]. Disponível em:<https://omundoautista.uai.com.br/prevalencia-de-autismo-1-em>.

(4) Hasell S, Hussain A, Da Silva K. The Oral Health Status and Treatment Needs of Pediatric Patients Living with Autism Spectrum Disorder: A Retrospective Study. Dent J (Basel). 2022 Nov 28;10(12):224. doi: 10.3390/dj10120224.

(5) Kalyoncu IÖ, Tanboga I. Oral Health Status of Children with Autistic Spectrum Disorder Compared with Non-authentic Peers. Iran J Public Health. 2017 Nov;46(11):1591-1593.

(6) Hariyani N, Soebekti RH, Setyowati D, Bramantoro T, Palupi LS, Oktarina, Putriana E. Factors influencing the severity of dental caries among Indonesian children with autism spectrum disorder - a pilot study. Clin Cosmet Investig Dent. 2019 Jul 29;11:227-233. doi: 10.2147/CCIDE.S205041.

(7) Asma'a, M. Sallam, Sherine BY Badr, and Mervat A. Rashed. "Effectiveness of audiovisual modeling on the behavioral change toward oral and dental care in children with autism." Indian Journal of Dentistry 4.4 (2013): 184-190.

(8) Prakash J, Das I, Bindal R, Shivu ME, Sidhu S, Kak V, Kumar A. Parental perception of oral health-related quality of life in children with autism. An observational study. J Family Med Prim Care. 2021 Oct;10(10):3845-3850.doi:10.4103/jfmpc.jfmpc_439_21.

(9) Qiao Y, Shi H, Wang H, Wang M, Chen F. Oral Health Status of Chinese Children With Autism Spectrum Disorders. *Front Psychiatry*. 2020 May 5;11:398. doi: 10.3389/fpsy.2020.00398.

(10) Suhaib F, Saeed A, Gul H, Kaleem M. Oral assessment of children with autism spectrum disorder in Rawalpindi, Pakistan. *Autism*. 2019 Jan;23(1):81-86. doi: 10.1177/1362361317730299.

(11) Du RY, Yiu CKY, King NM. Health- and oral health-related quality of life among preschool children with autism spectrum disorders. *Eur Arch Paediatr Dent*. 2020 Jun;21(3):363-371. doi: 10.1007/s40368-019-00500-1.

(12) Pani SC, Mubaraki SA, Ahmed YT, Alturki RY, Almahfouz SF. Parental perceptions of the oral health-related quality of life of autistic children in Saudi Arabia. *Spec Care Dentist*. 2013 Jan-Feb;33(1):8-12. doi:10.1111/j.1754-4505.2012.00294.x.

(13) Puthiyapurayil J, Anupam Kumar TV, Syriac G, R M, Kt R, Najmunnisa. Parental perception of oral health related quality of life and barriers to access dental care among children with intellectual needs in Kottayam, central Kerala- A cross sectional study. *Spec Care Dentist*. 2022 Mar;42(2):177-186. doi: 10.1111/scd.12658.

(14) Nqco C, Ralephenya T, Kolisa YM, Esan T, Yengopal V. Caregivers' perceptions of the oral-health-related quality of life of children with special needs in Johannesburg, South Africa. *Health SA*. 2019 Sep 23;24:1056. doi: 10.4102/hsag.v24i0.1056.

(15) Popple B, Wall C, Flink L, Powell K, Discepolo K, Keck D, Mademtzi M, Volkmar F, Shic F. Brief Report: Remotely Delivered Video Modeling for Improving Oral Hygiene in

Children with ASD: A Pilot Study. *J Autism Dev Disord*. 2016 Aug;46(8):2791-2796. doi: 10.1007/s10803-016-2795-4.

(16) Piraneh H, Gholami M, Sargeran K, Shamshiri AR. Oral health and dental caries experience among students aged 7-15 years old with autism spectrum disorders in Tehran, Iran. *BMC Pediatr*. 2022 Mar 5;22(1):116. doi: 10.1186/s12887-022-03178-5.

(17) Ribeiro YJS, Ferreira LG, Nelson-Filho P, Arnez MFM, Paula-Silva FWG. Influence of digital media in the oral health education of mother-child pairs: study protocol of a parallel double-blind randomized clinical trial. *Trials*. 2022 Aug 9;23(1):639. doi: 10.1186/s13063-022-06602-4.

(18) Fageeh HN, Mansour MA, Thubab HY, Jarab MB, Juraybi AY, Zakri HH, Bahri AM. The Role of Applied Behavior Analysis to Improve Knowledge on Oral Hygiene Practices among Cooperative Autistic Children: A Cross-Sectional Study from Jazan, Saudi Arabia. *Int J Dent*. 2021 Jul 20;2021:9491496. doi: 10.1155/2021/9491496.

(19) Von Elm E, Altman DG, Egger M, Pocock SJ, Gøtzsche PC, Vandenbroucke JP, et al. Das Strengthening the Reporting of Observational Studies in Epidemiology (STROBE-) Statement: Leitlinien für das Berichten von Beobachtungsstudien. *Internist (Berl)*. 2008;49(6):688- 93.

(20) dos Santos Gomes, Daiane, and Keyla Cristina da Silva Machado. "EDUCAÇÃO INCLUSIVA EM UMA ESCOLA DO CAMPO DE TERESINA (PI): DA SALA REGULAR AO ATENDIMENTO EDUCACIONAL ESPECIALIZADO (AEE)." *Cadernos Cajuína* 5.3 (2020): 193-208.

(21) de Almeida JS, Fernandes RF, Andrade ÁCB, Almeida BDC, Amorim ANDS, Lustosa JHDCM, Mendes RF, Prado Júnior RR. Impact of dental treatment on the oral health-related quality of life of children and adolescents with Autism Spectrum

Disorder. Spec Care Dentist.2021Nov;41(6):658-669.doi:10.1111/scd.12618.

(22) Alexandre, Neusa Maria Costa, and Marina Zambon Orpinelli Coluci. "Validade de conteúdo nos processos de construção e adaptação de instrumentos de medidas." *Ciencia & saude coletiva* 16 (2011): 3061-3068.

(23) Goursand D, Ferreira MC, Pordeus IA, Mingoti SA, Veiga RT, Paiva SM. Development of a short form of the Brazilian Parental-Caregiver Perceptions Questionnaire using exploratory and confirmatory factor analysis. *Qual Life Res* 2013;22:393-402. doi: 10.1007/s11136-012-0145-3.

(24) World Health Organization. Oral health surveys. Basic methods. 4th ed. Geneva: World Health Organization; 1997.

(25) Andreasen JO, Andreasen FM, Andersson L (eds). Textbook and Color Atlas of Traumatic Injuries to the Teeth, 4th edn. Oxford: Blackwell Munksgaard, 2007.

(26) GREENE JC, VERMILLION JR. THE SIMPLIFIED ORAL HYGIENE INDEX. *J Am Dent Assoc.* 1964 Jan;68:7-13. doi: 10.14219/jada.archive.1964.0034.

(27) da Silva ACF, Barbosa TS, Gavião MBD. Parental Perception of the Oral Health-Related Quality of Life of Children and Adolescents with Autism Spectrum Disorder (ASD). *Int J Environ Res Public Health.* 2023 Jan 9;20(2):1151. doi: 10.3390/ijerph20021151.

(28) Eslami N, Movahed T, Asadi M. Parents' Perceptions of the Oral Health-related Quality of Life of their Autistic Children in Iran. *J Clin Pediatr Dent.* 2018;42(6):422-426. doi: 10.17796/1053-4625-42.6.3.

(29) Richa; Yashoda R, Puranik MP. Oral health status and parental perception of child oral health related quality-of-life of children with autism in Bangalore, India. *J Indian*

Soc Pedod Prev Dent. 2014 Apr-Jun;32(2):135-9. doi: 10.4103/0970-4388.130967.

(30) Santosh A, Kakade A, Mali S, Takate V, Deshmukh B, Juneja A. Oral Health Assessment of Children with Autism Spectrum Disorder in Special Schools. *Int J Clin Pediatr Dent*. 2021 Jul-Aug;14(4):548-553. doi: 10.5005/jp-journals-10005-1972.

(31) Bagattoni S, Lardani L, D'Alessandro G, Piana G. Oral health status of Italian children with Autism Spectrum Disorder. *Eur J Paediatr Dent*. 2021 Sep;22(3):243-247.

(32) AlHumaid J, Gaffar B, AlYousef Y, Alshuraim F, Alhareky M, El Tantawi M. Oral Health of Children with Autism: The Influence of Parental Attitudes and Willingness in Providing Care. *ScientificWorldJournal*. 2020 Oct 6;2020:8329426.

(33) Sarwer-Foner SND, Barasuol JC, Vieira RS. Impact of social media on the oral hygiene habits of children and adolescents: a randomized controlled clinical trial. *Gen Dent*. 2021 Jan-Feb;69(1):70-76.

(34) El Khatib AA, El Tekeya MM, El Tantawi MA, Omar T. Oral health status and behaviours of children with Autism Spectrum Disorder: a case-control study. *Int J Paediatr Dent*. 2014 Jul;24(4):314-23. doi: 10.1111/ipd.12067. Epub 2013 Sep 24. PMID: 24750459.

(35) Shah AH, Refeai MA, Alolaywi FM, Gulzar S, Asiri FY, Jameel ABA. Satisfaction of Oral Health Education among Parents and Caregivers Regarding Children with Special Healthcare Needs in Riyadh, Saudi Arabia. *J Contemp Dent Pract*. 2021 Aug 1;22(8):894-899.

(36) Fenning RM, Butter EM, Macklin EA, Norris M, Hammersmith KJ, McKinnon-Birmingham K, Chan J, Stephenson KG, Albright C, Scherr J, Moffitt JM, Lu F, Spaulding R, Guijon

J, Hess A, Coury DL, Kuhlthau KA, Steinberg-Epstein R. Parent Training for Dental Care in Underserved Children With Autism: A Randomized Controlled Trial. *Pediatrics*. 2022 May 1;149(5):e2021050691. doi: 10.1542/peds.2021-050691.

4. PRESS RELEASE

Publicado 08/2023 – Jornal O Dia – Teresina-PI

O USO DE TECNOLOGIA NA ORIENTAÇÃO DE INDIVÍDUOS COM TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA

Stephane Vieira Carvalho – Aluna do Programa de Pós-Graduação em Odontologia da UFPI (PPGO- UFPI).

Raimundo Rosendo Prado Júnior — Professor do Programa de Pós-Graduação em Odontologia da UFPI (PPGO- UFPI).

Transtorno do Espectro Autista (TEA) é uma condição neurológica caracterizada por uma grande sensibilidade e dificuldades de socialização e comunicação, tendem a apresentar um desafio para os cuidadores os hábitos de higienização bucal.

Uma pesquisa realizada no Programa de Pós-Graduação em Odontologia da Universidade Federal do Piauí (PPGO — UFPI). O estudo investigou o impacto da tecnologia de informação e comunicação na qualidade de vida relacionada à saúde bucal (QVRSB) de 90 crianças e adolescentes com Transtorno do Espectro Autista (TEA) que frequentavam escolas com sala de Atendimento Educacional Especializado, em Teresina-PI. Os cuidadores foram divididos em dois grupos: um grupo que participaram 42 cuidadores que receberam um vídeo e orientação em saúde bucal de forma presencial e o outro grupo participaram 48 cuidadores que receberam orientação em saúde bucal presencial sem vídeo, ambos os grupos responderam à um questionário sobre fatores ligados a saúde bucal de seus filhos nos três meses anteriores. Esse questionário foi respondido antes e três meses após a orientação. Além disso, foi realizado exame clínico nas crianças e adolescentes para verificar o estado da saúde bucal. As respostas dos pais ao segundo questionário (três meses após) a modelagem por vídeo causou efeito positivamente na qualidade de vida da saúde bucal de crianças e adolescentes com autismo.

Com esse estudo observou-se a importância das medidas educativas para conscientização dos cuidadores para os cuidados necessários para a manutenção da saúde oral, nesta era digital, o uso de vídeos serve como veículo de informação de integração e grande potencial educacional.

5. PRODUÇÃO INTELECTUAL

- **Trabalhos apresentados em congressos.**

- **CARVALHO, S.V.**; AMORIN, F.A.; PRADO-JÚNIOR, R.R.; VALE, G.C.; ROFRIGUES C.D.T. Relato de experiência no projeto de extensão educa odonto atendimento remoto. Painel, CIOPI - 2023.

- CRUZ, M.S.O.; **CARVALHO, S.V.**; PORTO, M.C.R.; MENDES R.F; PRADO-JÚNIOR, R.R. Síndrome de coffin-siris e suas alterações odontológicas – relato de caso.. Painel, CIOPI - 2023.

- **CARVALHO, S.V.**; AMORIN, F.A.; PRADO-JÚNIOR, R.R.; VALE, G.C.; ROFRIGUES C.D.T. Relato de experiência no projeto de extensão educa odonto atendimento remoto. Painel, CIOPI - 2023.

- KALUME V.F.; **CARVALHO, S.V.**; GOMES, L.M.V.; RÊGO, I.C.Q. Mantenedor de espaço estético-funcional em odontopediatria: caso clínico. Painel, CIOPI - 2023.

- AMORIN, F.A.; **CARVALHO, S.V.**; LOPES, L.C.A.; CRUZ, M.S.O.; PRADO-JÚNIOR, R.R.; VALE, G.C.; ROFRIGUES C.D.T. Qualidade de vida relacionada à saúde bucal de crianças com transtorno do espectro autista frequentadoras do programa de atendimento educacional especializado em Teresina.. Painel, ciopi - 2023.

- **CARVALHO, S.V.**; AMORIN, F.A.; PRADO-JÚNIOR, R.R.; VALE, G.C.; ROFRIGUES C.D.T. Relato de experiência no projeto de extensão educa odonto atendimento remoto. Painel, CIOPI - 2023.

- **Participação em projetos de extensão**

- **2022:** Projeto de extensão “Projeto educa odonto: seu sorriso saudável” (Carga horária: 36h). Universidade Federal do Piauí, UFPI.

- **2021:** Projeto de extensão “Projeto educa odonto: seu sorriso saudável” (Carga horária: 36h). Universidade Federal do Piauí, UFPI.

- **2021:** Projeto de extensão “Saúde bucal de pessoa com deficiência e grupos especiais no SUS” (Carga horária: 8h). Universidade Federal do Piauí, UFPI.

- **2021:** Projeto de extensão “Saúde bucal da gestante na atenção primária.” (Carga horária: 8h). Universidade Federal do Piauí, UFPI.

- Participação em eventos, congressos, cursos, palestras e feiras

- II encontro científico online de odontologia de pacientes com necessidades especiais. 2021, com carga horária de 09 horas totais.
- 1º Congresso Online de Odontologia para Pacientes com Necessidades Especiais do Rio Grande do Sul- COPERERGS. 2021
- Palestra de evento de extensão "II Webinar educa odonto: abordagem minimamente invasiva em odontologia", em 2022, com carga horária de 6 horas totais.
- Curso metodologias ativas na educação, em 2022, com carga horária de 60 horas e na plataforma de cursos eskada da Universidade Estadual do Maranhão.
- Curso Como produzir videoaulas, em 2023, com carga horária de 25 horas e na plataforma de cursos eskada da Universidade Estadual do Maranhão.
- Curso Intervenções Psicossociais na APS. Portal Einstein PROADI SUS, 2023, com carga horária de 06 horas totais.
- 8ª Congresso Internacional Congresso de Odontologia do Piauí, 2023, com carga horária de 24 horas totais.
- Curso Dieta Saudável Visão "One Planet. One Health", com carga horária de 2 horas e na plataforma de cursos da One UN Climate Change Learning Partnership (UN CC: Learn)

- **Auxílio na orientação de alunos de iniciação científica**

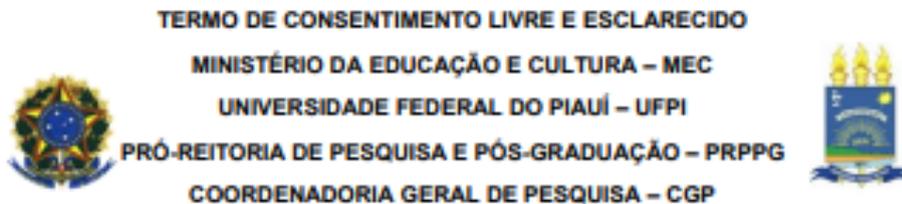
- Flávia Amorin (PIBIC) – 2021-2022

- **Estágio-docência**

1. Disciplina de Dentística Restauradora I – 2022.1
2. Disciplina de Dentística Restauradora I – 2022.2

6. APÊNDICES E ANEXOS

6.1. APÊNDICE I – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE) PARA O CUIDADOR



TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Prezado(a) Senhor (a)

Você está sendo convidado(a) a participar como voluntário(a) de uma pesquisa denominada "Efeito de medidas de orientação sobre saúde bucal usando tecnologia de informação e comunicação na qualidade de vida de crianças com deficiência". Esta pesquisa está sob a responsabilidade do pesquisador Raimundo Rosendo Prado Júnior e tem como objetivos "Avaliar, por meio da percepção dos cuidadores, o efeito de medidas de orientação da saúde bucal, utilizando tecnologia de informação e comunicação (TIC), na qualidade de vida relacionada à saúde bucal (QVRSB) de crianças e adolescentes com Transtorno do Espectro Autista". Esta pesquisa tem por finalidade avaliar a presença ou não das alterações orais para que condutas clínicas suportadas em evidências científicas sejam adotadas para tratar os indivíduos acometidos. Neste sentido, solicitamos sua colaboração mediante a assinatura desse termo. Este documento, chamado Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), visa assegurar seus direitos como participante. Após seu consentimento, assine todas as páginas e ao final desse documento que está em duas vias. O mesmo, também será assinado pelo pesquisador em todas as páginas, ficando uma via com você participante da pesquisa e outra com o pesquisador. Por favor, leia com atenção e calma, aproveite para esclarecer todas as suas dúvidas. Se houver perguntas antes ou mesmo depois de indicar sua concordância, você poderá esclarecê-las com o pesquisador responsável pela pesquisa através do seguinte telefone do Prof. Dr. Raimundo Rosendo Prado Júnior, telefone para contato: (86) 99929 7680. Se mesmo assim, as dúvidas ainda persistirem você pode entrar em contato com o Comitê de Ética em Pesquisa da UFPI, que acompanha e analisa as pesquisas científicas que envolvem seres humanos, no Campus Universitário Ministro Petrônio Portella, Bairro Ininga, Teresina -PI, telefone (86)3237- 2332, e-mail: cep.ufpi@ufpi.edu.br; no horário de atendimento ao público, segunda a sexta, manhã: 08h00 às 12h00 e a tarde: 14h00 às 18h00. Se preferir, pode levar este Termo para casa e consultar seus familiares ou outras pessoas antes de decidir participar. Esclarecemos mais uma vez que sua participação é voluntária, caso decida não participar ou retirar seu consentimento a qualquer momento da pesquisa, não haverá nenhum tipo de penalização ou prejuízo e o (os) pesquisador estará a sua disposição para qualquer esclarecimento.

A pesquisa tem como justificativa verificar as necessidades bucais das crianças com transtorno do espectro autista, e como o uso da tecnologia pode beneficiar na orientação dos cuidados orais, e para sua realização serão utilizados os seguintes procedimentos para a coleta de dados aplicação de questionários QVRSB (Parental Caregiver Perceptions Questionnaire-PCPQ, versão brasileira curta e validada), questionário próprio desenvolvido para pesquisa, a exposição de vídeo e palestra de orientação bucal aos pais.

Esclareço que esta pesquisa acarreta os seguintes riscos à pesquisa poderá causar algum constrangimento no momento de responder algumas perguntas, e a exposição de sua identificação. Porém os mesmos serão contornados no contato presencial será utilizado um local reservado para entrevistas, e a aplicação dos questionários que poderá ser respondido sem a presença do pesquisador, estando escrito de forma clara e simples para fácil entendimento, não terão os nomes escritos dos participantes minimizado os riscos de identificação, todos os cuidados serão tomados para sua identidade não seja exibida. Os benefícios da pesquisa possibilita avaliar a contribuição do uso da tecnologia através dos vídeos e verificar a sua

percepção em relação a saúde ora de seu filho (a), e o conhecimento desses dados possibilita adequação e reorientação dos pais direcionados à melhoria das condições de saúde e com a contribuição da tecnologia.

Os resultados obtidos nesta pesquisa serão utilizados para fins acadêmicos (divulgação em revistas e em eventos científicos) e os pesquisadores se comprometem a manter o sigilo e identidade anônima, como estabelecem as Resoluções do Conselho Nacional de Saúde nº. 466/2012 e 510/2016 e a Norma Operacional 01 de 2013 do Conselho Nacional de Saúde, que tratam de normas regulamentadoras de pesquisas que envolvem seres humanos. E você terá livre acesso a todas as informações e esclarecimentos adicionais sobre o estudo, bem como lhe é garantido acesso a seus resultados. Esclareço ainda que você não terá nenhum custo com a pesquisa, e caso haja por qualquer motivo, asseguramos que você será devidamente ressarcido. Não haverá nenhum tipo de pagamento por sua participação, ela é voluntária. Caso ocorra algum dano comprovadamente decorrente de sua participação neste estudo você poderá ser indenizado conforme determina a Resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde. Também lhe será assegurado(a) o direito de assistência integral gratuita contra quaisquer danos diretos/indiretos e imediatos/tardios decorrentes da pesquisa, pelo tempo que for necessário, conforme a Resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde. O participante será acompanhado dadas as orientações de higiene bucal, os resultados deste estudo estarão à sua disposição, mesmo inclusive que por algum motivo a pesquisa seja interrompida ou após ser encerrada.

Após os devidos esclarecimentos e estando ciente de acordo com os que me foi exposto, Eu _____
 _____ declaro que aceito participar desta pesquisa, dando pleno consentimento para uso das informações por mim prestadas. Para tanto, assino este consentimento em duas vias, rubrico todas as páginas e fico com a posse de uma delas.

Preencher quando necessário

- Autorizo a captação de imagem e voz por meio de gravação, filmagem e/ou fotos;
 Não autorizo a captação de imagem e voz por meio de gravação e/ou filmagem.
 Autorizo apenas a captação de voz por meio da gravação;

Local e data: _____

 Assinatura do Participante

 Assinatura do Pesquisador Responsável

6.2. APÊNDICE II – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE) PARA PARTICIPAÇÃO CRIANÇA/ADOLESCENTE PELOS RESPONSÁVEIS



TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO
 MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO E CULTURA – MEC
 UNIVERSIDADE FEDERAL DO PIAUÍ – UFPI
 PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO – PRPPG
 COORDENADORIA GERAL DE PESQUISA – CGP



TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Prezado(a) Senhor (a)

Seu filho está sendo convidado(a) para participar como voluntário (a), em uma pesquisa. Você precisa decidir se autoriza a sua participação ou não de uma pesquisa denominada **“Efeito de medidas de orientação sobre saúde bucal usando tecnologia de informação e comunicação na qualidade de vida de crianças com deficiência”**. Esta pesquisa está sob a responsabilidade do pesquisador Raimundo Rosendo Prado Júnior e tem como objetivos “Avaliar, por meio da percepção dos cuidadores, o efeito de medidas de orientação da saúde bucal, utilizando tecnologia de informação e comunicação (TIC), na qualidade de vida relacionada à saúde bucal (QVRSB) de crianças e adolescentes com Transtorno do Espectro Autista”. Esta pesquisa tem por finalidade avaliar a presença ou não das alterações orais para que condutas clínicas suportadas em evidências científicas sejam adotadas para tratar os indivíduos acometidos. Neste sentido, solicitamos sua colaboração mediante a assinatura desse termo. Este documento, chamado Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), visa assegurar seus direitos como participante. Após seu consentimento, assine todas as páginas e ao final desse documento que está em duas vias. O mesmo, também será assinado pelo pesquisador em todas as páginas, ficando uma via com você participante da pesquisa e outra com o pesquisador. Por favor, leia com atenção e calma, aproveite para esclarecer todas as suas dúvidas. Se houver perguntas antes ou mesmo depois de indicar sua concordância, você poderá esclarecê-las com o pesquisador responsável pela pesquisa através do seguinte telefone do Professor Dr. Raimundo Rosendo Prado Júnior, telefone para contato: (86) 99929 7680. Se mesmo assim, as dúvidas ainda persistirem você pode entrar em contato com o Comitê de Ética em Pesquisa da UFPI, que acompanha e analisa as pesquisas científicas que envolvem seres humanos, no Campus Universitário Ministro Petrônio Portella, Bairro Ininga, Teresina –PI, telefone (86)3237- 2332, e-mail: cep.ufpi@ufpi.edu.br; no horário de atendimento ao público, segunda a sexta, manhã: 08h00 às 12h00 e a tarde: 14h00 às 18h00. Se preferir, pode levar este Termo para casa e consultar seus familiares ou outras pessoas antes de decidir participar. Esclarecemos mais uma vez que sua participação é voluntária, caso decida não participar ou retirar seu consentimento a qualquer momento da pesquisa, não haverá nenhum tipo de penalização ou prejuízo e o (os) pesquisador estará a sua disposição para qualquer esclarecimento.

A pesquisa tem como justificativa verificar as necessidades bucais das crianças com transtorno do espectro autista, e como o uso da tecnologia pode beneficiar na orientação dos cuidados orais, e para sua realização serão utilizados os seguintes procedimentos para a coleta de dados o exame clínicos que será realizado no seu filho (a).

Esclareço que esta pesquisa acarreta os seguintes riscos à pesquisa poderá causar algum constrangimento ou desconforto a criança ou adolescente no momento da realização dos exames clínicos, e a exposição de sua identificação nas fichas clínicas. Porém os mesmos serão contornados apresentando risco mínimo e pouco desconforto para seu filho (a), já que nenhuma intervenção operatória será realizada. Eles podem sentir incômodo mínimo pela realização do exame clínico bucal, entretanto o mesmo será executado por profissionais capacitados e habilitados a fim de minimizar ao máximo qualquer desconforto, e as fichas clínicas não terá o nome escrito do seu filho (a) minimizado os riscos de identificação, todos os cuidados serão tomados para identidade do seu filho (a) não seja exibida. Os benefícios da pesquisa consta em avaliar a presença ou não de alterações bucais do seu filho (a) para que condutas clínicas suportadas em evidências científicas sejam adotadas para tratar os

indivíduos acometidos. Os resultados obtidos nesta pesquisa serão utilizados para fins acadêmicos/científicos (divulgação em revistas e em eventos científicos) e os pesquisadores se comprometem a manter o sigilo e identidade anônima, como estabelecem as Resoluções do Conselho Nacional de Saúde nº. 466/2012 e 510/2016 e a Norma Operacional 01 de 2013 do Conselho Nacional de Saúde, que tratam de normas regulamentadoras de pesquisas que envolvem seres humanos. E você terá livre acesso as todas as informações e esclarecimentos adicionais sobre o estudo, bem como lhe é garantido acesso aos seus resultados.

Esclareço ainda que seu filho não terá nenhum custo com a pesquisa, e caso haja por qualquer motivo, asseguramos que será devidamente ressarcido. Não haverá nenhum tipo de pagamento para a participação de seu filho (a), ela é voluntária. Caso ocorra algum dano comprovadamente decorrente de sua participação neste estudo seu filho (a) poderá ser indenizado conforme determina a Resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde. Também lhe será assegurado(a) ao seu filho (a) o direito de assistência integral gratuita contra quaisquer danos diretos/indiretos e imediatos/tardios decorrentes da pesquisa, pelo tempo que for necessário determinado pela a Resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde. Ao seu filho (a) será realizado um acompanhamento clínico, os resultados deste estudo estarão à sua disposição e a dele (a), mesmo inclusive que por algum motivo a pesquisa seja interrompida ou após ser encerrada.

Após os devidos esclarecimentos e estando ciente de acordo com os que me foi exposto, Eu _____ declaro que aceito que meu filho (a) participe desta pesquisa, dando pleno consentimento para uso das informações por ele (a) prestadas. Para tanto, assino este consentimento em duas vias, rubrico todas as páginas e fico com a posse de uma delas. **Preencher quando necessário**

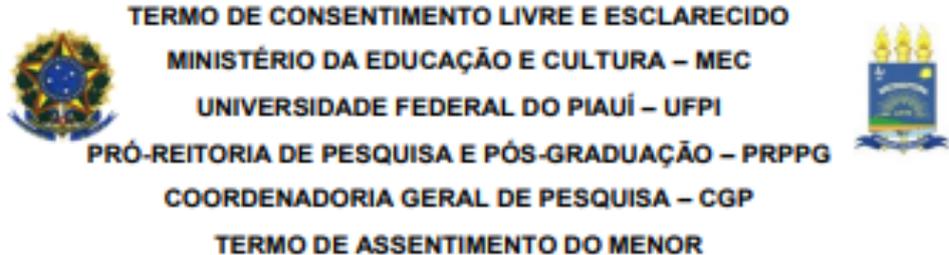
- Autorizo a captação de imagem e voz por meio de gravação, filmagem e/ou fotos;
- Não autorizo a captação de imagem e voz por meio de gravação e/ou filmagem.
- Autorizo apenas a captação de voz por meio da gravação;

Local e data: _____

Assinatura do (a) Responsável do (a) Menor

Assinatura do Pesquisador Responsável

6.3. APÊNDICE III – TERMO DE ASSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO(TALE) MENOR DE DEZ ANOS



Você está sendo convidado (a) para participar de uma pesquisa com o nome de **"Efeito de medidas de orientação sobre saúde bucal usando tecnologia de informação e comunicação na qualidade de vida de crianças com deficiência"**.

"Queremos conhecer nessa pesquisa como está a saúde de seus dentes em busca de cárie, que é uma doença que come o dentinho e causa dor, buscaremos também saber se você precisa orientação de higiene dos seus dentes e seu pai vai responder umas perguntas sobre seus dentinhos, e sua qualidade de vida. Esse exame que vamos fazer vai ajudar a tia a conhecer melhor a boca das crianças e a tratar essas doenças que podem acontecer. A tia dentista ajuda o sorriso das crianças a ficar ainda mais bonito e saudável, para que as pessoas vivam bem e felizes. Para isto, nós teremos que olhar os seus dentinhos e se a tia dentista encontrar algum problema, avisaremos aos seus cuidadores e você será tratado aqui, um lugar cheio de novidades que você vai adorar. Isso não vai doer nada e nem lhe incomodar, pois vamos fazer com todo o cuidado para não lhe machucar. Para participar desta pesquisa, o responsável por você deverá aceitar e assinar um termo de consentimento. Você não precisará pagar nada em dinheiro, nem receberá qualquer dinheiro em troca. Será explicado para você tudo que você não entender e é você que vai decidir se quer ou não participar. O responsável por você poderá retirar o consentimento ou interromper a sua participação a qualquer momento. Se você não quiser participar da pesquisa não é obrigado (a) e não vamos ficar zangados com você, seu tratamento com o dentista vai continuar sendo feito da mesma forma. Nós não vamos contar para ninguém se você participou ou não, seu nome não vai aparecer em lugar nenhum. Esta pesquisa apresenta risco mínimo, ou seja, o mesmo risco que você tem ao escovar os dentes, usar fio dental e mastigar alimentos, mas a tia vai ter o maior cuidado para que você não sintador. A tia vai ensinar seus cuidadores como ele devem escovar seus dentinhos. O professor Dr. Raimundo Rosendo Prado Júnior é o responsável por esta pesquisa. Nós vamos deixar com seus cuidadores os números de nossos telefones para que se você tiver alguma dúvida eles nos liguem para explicarmos melhor o telefone para contato: (86) 99929 7680. Se mesmo assim, as dúvidas ainda continuarem você seus cuidadores podem entrar em contato com o Comitê de Ética em Pesquisa da UFPI, que acompanha e analisa as pesquisas científicas que envolvem seres humanos, no Campus Universitário Ministro Petrônio Portella, Bairro Ininga, Teresina –PI, telefone (86) 3237-2332, e-mail: cep.ufpi@ufpi.edu.br; no horário de atendimento ao público, segunda a sexta, manhã: 08h00 às 12h00 e a tarde: 14h00 às 18h00. Eu,

_____, portador (a) do documento _____ de identidade _____ (se já tiver documento) _____, fui informado (a) dos objetivos da presente pesquisa, de maneira clara e detalhada e tirei minhas dúvidas. que a qualquer momento poderei pedir novas informações, e o meu responsável poderá mudar a decisão de participar se ele quiser. Tendo o consentimento do meu responsável já assinado, declaro que concordo em participar dessa pesquisa. Recebi uma cópia deste termo de assentimento e me foi dada a oportunidade de ler e esclarecer as minhas dúvidas.

Os resultados encontrados nesta pesquisa serão utilizados para fins acadêmicos científicos (divulgação em revistas e em eventos científicos) e os pesquisadores se comprometem a manter o sigilo e identidade anônima, como estabelecem as Resoluções do Conselho Nacional de Saúde nº. 466/2012 e 510/2016 e a Norma Operacional 01 de 2013 do Conselho Nacional de Saúde, que tratam

de normas regulamentadoras de pesquisas que envolvem seres humanos. E você terá livre acesso as todas as informações e esclarecimentos adicionais sobre o estudo, bem como lhe é garantido acesso aos seus resultados. Esclareço ainda que não terá nenhum custo com a pesquisa, e caso haja por qualquer motivo, asseguramos que será devidamente ressarcido (a). Não haverá nenhum tipo de pagamento para a sua participação, ela é voluntária. Caso ocorra algum dano comprovadamente decorrente de sua participação poderá ser indenizado conforme determina a Resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde. Também lhe será assegurado(a) o direito de assistência integral gratuita contra quaisquer danos diretos/indiretos e imediatos/tardios decorrentes da pesquisa, pelo tempo que for necessário determinado pela a Resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde.

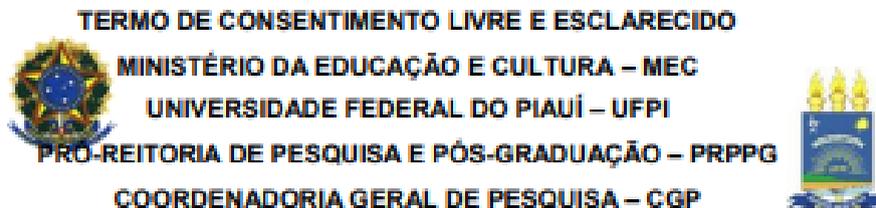
Em você será realizado um acompanhamento clínico, os resultados deste estudo estarão à sua disposição e dos seus pais, mesmo inclusive que por algum motivo a pesquisa seja interrompida ou após ser encerrada. Se mesmo assim, as dúvidas ainda continuarem você pode pedir para seus cuidadores entrar em contato com o Comitê de Ética em Pesquisa da UFPI, que acompanha e analisa as pesquisas científicas que envolvem seres humanos, no Campus Universitário Ministro Petrônio Portella, Bairro Ininga, Teresina – PI, telefone (86)3237-2332, e-mail: cep.ufpi@ufpi.edu.br; no horário de atendimento ao público, segunda a sexta, manhã: 08h00 às 12h00 e a tarde: 14h00 às 18h00. Se preferir, pode levar este Termo para casa e consultar seus familiares ou outras pessoas antes de decidir participar. Esclarecemos mais uma vez que sua participação é voluntária, caso decida não participar ou retirar seu consentimento a qualquer momento da pesquisa, não haverá nenhum tipo de penalização ou prejuízo e o pesquisador estará a sua disposição para qualquer esclarecimento.

Local e data: _____

Assinatura do (a) Menor

Assinatura do Pesquisador Responsável

6.4. APÊNDICE IV – TERMO DE ASSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO(TALE) ACIMA DE DEZ ANOS



TERMO DE ASSENTIMENTO DO MENOR

Você está sendo convidado (a) para participar de uma pesquisa com o nome de **“Efeito de medidas de orientação sobre saúde bucal usando tecnologia de informação e comunicação na qualidade de vida de crianças com deficiência”**.

“Queremos conhecer nessa pesquisa como está a saúde de seus dentes em busca de cárie, que é uma doença que causa problema nos dentes e causa dor, buscaremos também saber se você precisa orientação de higiene dos seus dentes e seu pai vai responder umas perguntas sobre seus dentes, e sua qualidade de vida. Esse exame que vamos fazer vai ajudar a tia dentista a conhecer melhor a boca das crianças e a tratar essas doenças que podem acontecer. A tia dentista ajuda o sorriso das pessoas a ficar ainda mais bonito e saudável, para que as pessoas vivam bem e felizes. Para isto, nós teremos que olhar os seus dentes e se a tia dentista encontrar algum problema, avisaremos aos seus cuidadores e você será tratado aqui, um lugar cheio de novidades que você vai adorar. Isso não vai doer nada e nem lhe incomodar, pois vamos fazer com todo o cuidado para não lhe machucar. Para participar desta pesquisa, o responsável por você deverá aceitar e assinar um termo de consentimento. Você não precisará pagar nada em dinheiro, nem receberá qualquer dinheiro em troca. Será explicado para você tudo que você não entender e é você que vai decidir se quer ou não participar. O responsável por você poderá retirar o consentimento ou interromper a sua participação a qualquer momento. Se você não quiser participar da pesquisa não é obrigado (a) e não vamos ficar zangados com você, seu tratamento com o dentista vai continuar sendo feito da mesma forma. Nós não vamos contar para ninguém se você participou ou não, seu nome não vai aparecer em lugar nenhum. Esta pesquisa apresenta risco mínimo, ou seja, o mesmo risco que você tem ao escovar os dentes, usar fio dental e mastigar alimentos, mas a tia vai ter o maior cuidado para que você não sinta dor. A tia vai ensinar seus cuidadores como ele devem escovar seus dentinhos. No final da pesquisa você poderá saber o que foi achado. São duas cópias desse termo, sendo que uma cópia será guardada pela tia e a outra será fornecida a você. O professor Dr. Raimundo Rosendo Prado Júnior é o responsável por esta pesquisa. Nós vamos deixar com seus cuidadores os números de nossos telefones para que se você tiver alguma dúvida eles nos ligarem para explicarmos melhor o telefone para contato: (86) 99929 7680.

Eu _____, portador (a) do documento de identidade (se já tiver documento) _____, fui informado (a) dos objetivos da presente pesquisa, de maneira clara e detalhada e tirei minhas dúvidas. Sei que a qualquer momento poderei pedir novas informações, e o meu responsável poderá mudar a decisão de participar se ele quiser. Tendo o consentimento do meu responsável já assinado, declaro que concordo em participar dessa pesquisa. Recebi uma cópia deste termo de assentimento e me foi dada a oportunidade de ler e esclarecer as minhas dúvidas.

Os resultados encontrados nesta pesquisa serão utilizados para fins acadêmicos científicos (divulgação em revistas e em eventos científicos) e os pesquisadores se comprometem a manter o sigilo e identidade anônima, como estabelecem as Resoluções do Conselho Nacional de Saúde nº. 466/2012 e 510/2016 e a Norma Operacional 01 de 2013 do Conselho Nacional de Saúde, que tratam de normas regulamentadoras de pesquisas que envolvem seres humanos. E você terá livre acesso a todas as informações e esclarecimentos adicionais sobre o estudo, bem como lhe é garantido acesso aos seus resultados. Esclareço ainda que não terá nenhum custo com a pesquisa, e caso haja por qualquer

motivo, asseguramos que será devidamente ressarcido. Não haverá nenhum tipo de pagamento para a sua participação, ela é voluntária. Caso ocorra algum dano comprovadamente decorrente de sua participação neste estudo poderá ser indenizado conforme determina a Resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde. Também lhe será assegurado(a) o direito de assistência integral gratuita contra quaisquer danos diretos/indiretos e imediatos/tardios decorrentes da pesquisa, pelo tempo que for necessário determinado pela a Resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde. Em você será realizado um acompanhamento clínico, os resultados deste estudo estarão à sua disposição e dos seus pais, mesmo inclusive que por algum motivo a pesquisa seja interrompida ou após ser encerrada. Se mesmo assim, as dúvidas ainda continuarem você pode pedir para seus cuidadores entrar em contato com o Comitê de Ética em Pesquisa da UFPI, que acompanha e analisa as pesquisas científicas que envolvem seres humanos, no Campus Universitário Ministro Petrônio Portella, Bairro Ininga, Teresina – PI, telefone (86)3237-2332, e-mail: cep.ufpi@ufpi.edu.br; no horário de atendimento ao público, segunda a sexta, manhã: 08h00 às 12h00 e a tarde: 14h00 às 18h00. Se preferir, pode levar este Termo para casa e consultar seus familiares ou outras pessoas antes de decidir participar. Esclarecemos mais uma vez que sua participação é voluntaria, caso decida não participar ou retirar seu consentimento a qualquer momento da pesquisa, não haverá nenhum tipo de penalização ou prejuízo e o pesquisador estará a sua disposição para qualquer esclarecimento.

Local e data: _____

Assinatura do (a) Menor

Assinatura do Pesquisador Responsável

6.5. APÊNDICE V – QUESTIONÁRIO SOCIOECONÔMICO



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO E
CULTURA – MEC UNIVERSIDADE
FEDERAL DO PIAUÍ – UFPI
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-
GRADUAÇÃO – PRPPG
Coordenadoria Geral de Pesquisa – CGP**

QUESTIONÁRIO SOCIOECONÔMICO

SOBRE A CRIANÇA/ ADOLESCENTE:

FICHA INDIVIDUAL DE EXAME No. _____ Data exame ____/____/____

Sexo: 1. M 2. F Data do nascimento: ____/____/____

Telefone: _____

Nº de pessoas na casa: _____ Mora com pai e mãe: () 1. Sim () 2. Não

Nº de irmãos: _____

Cuidador? _____ 1.

1. Escolaridade do cuidador (anos de estudo): 1. Até 4 2. 4 a 8 3. 8 a 12 4. Universitário

Renda familiar (aproximada) _____

2. Principal forma de comunicação da criança: () 1. Verbal () 2. Não Verbal () 3. Ambas

SAÚDE BUCAL Alguma queixa no momento _____

3. Quando começou a higienizar a boca da criança: 1. Antes dos dentes 2. Depois dos dentes 3. Quando percebeu dentes cariados 4. Quantas vezes a criança escova os dentes por dia ? _____

4. Faz uso de fio dental _____ com que frequência _____

5. Quando a criança começou a usar creme dental? _____

6. Qual era o creme dental? 0. Infantil sem flúor 1. Infantil com flúor 2. Adulto 3. Não sabe qual

7. Quem escova os dentes da criança? 1. Mãe 2. Pai 3. Babá 4. Criança 5. Criança + Adulto

8. Sangramento gengival após escovação: 1. Sim 2. Não 3. Não prestou atenção

9. Seu filho já foi no dentista? 1. Sim 2. Não

10. Seu filho já sofreu algum trauma na boca ? 1. Sim 2. Não 10. Com que frequência costuma ir ao dentista _____

11. Se sim, quando foi à última consulta? 0. Menos de 6 meses 1. Entre 6 meses e 1 ano 2. Há mais de 1 ano

12. Motivo da última visita ao Dentista? 0. Prevenção 1. Restauração 2. Extração 3. Outros

13. Caso não frequente dentista, citar o motivo: _____

14. Come guloseimas entre as refeições (todos os dias): 1. Sempre 2. Às vezes 3. Não

15. Qual a frequência de ingestão de guloseimas (Ex: Biscoito recheado, bala, achocolatado, doces, sorvete): 0. Diariamente 1. 3 a 5 vezes por semana 2. 1 a 2 vezes por semana 3. Raramente 4. Não ingere

16. Quais destes alimentos contendo açúcar a criança mais ingere diariamente: 1. Biscoito 2. Achocolatado 3. Suco 4. Iogurte 5. Bolo

Quando você estava grávida, você teve alguma dessas complicações ou patologias:

1. Febre ou infecção 0. Não 1. Sim
2. Hipertensão (pressão alta) durante a gestação 0. Não 1. Sim
3. Diabetes gestacional 0. Não 1. Sim
4. Infecção urinária 0. Não 1. Sim
5. Uso de antibióticos (ex. amoxicilina, tetraciclina) 0. Não 1. Sim
6. Hemorragia (sangramento) durante a gestação 0. Não 1. Sim
7. Descolamento prematuro de placenta 0. Não 1. Sim
8. Pré – Eclampsia 0. Não 1. Sim
9. Eclampsia 0. Não 1. Sim

10. Sofrimento fetal agudo (parto prolongado) 0. Não 1. Sim

11. Quantas consultas de pré-natal? _____

Aconteceram algumas dessas complicações durante o parto da criança:

1. Hipóxia (falta de oxigênio para o feto dentro do útero): 0. Não 1. Sim
2. Parto cesariano 0. Não 1. Sim
3. Dificuldades respiratórias logo após o nascimento 0. Não 1. Sim
4. Necessidade de incubadora 0. Não 1. Sim

() DECLARO QUE TODAS AS INFORMAÇÕES PRESTADAS ACIMA SÃO VERDADEIRAS.

() AUTORIZO QUE AS INFORMAÇÕES DESTE QUESTIONÁRIO POSSAM SER USADAS PARA FINS EDUCACIONAIS E DE PESQUISA, DESDE QUE PRESERVA NOSSA IDENTIDADE.

() NÃO AUTORIZO QUE AS INFORMAÇÕES DESTE QUESTIONÁRIO SEJAM UTILIZADAS PARA NENHUM FIM.

ASSINATURA DO RESPONSÁVEL

6.6. APÊNDICE VI - FICHA DE EXAME DENTÁRIO



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO E CULTURA – MEC
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PIAUÍ – UFPI

PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO – PRPPG

Coordenadoria Geral de Pesquisa – CGPFICHA

Nº da ficha: _____

Data: _____ Idade: _____ anos

meses Gênero: () Masculino () Feminino Mãe: _____ Idade atual: _____

Endereço: _____ Bairro: _____

Cidade: _____ Tel.: _____

Responsável: _____

FICHA DE EXAME CLÍNICO

1. CPOD/ceod/ICDAS

Formulário (parcial) de exame em saúde bucal da OMS (adaptado)

— — — 55 54 53 52 51 61 62 63 64 65 — — —
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 — — —

Obs: Código dente: 0 –normal; 1-mancha, pigmentação em fundo de fósulas e fissuras; 2-mancha branca em umidade, pigmentação extrapolando fundo das fissuras; 3-cavitação em esmalte; 4- sombreamento da dentina subjacente, sem aparecimento da dentina; 5-cavitação em esmalte com exposição da dentina(até metade da superfície); 6-cavitação em esmalte com exposição de dentina (mais da metade da superfície). Ativa ou inativa?

Dentes Permanentes	Dentes Decíduos

Dentes Permanentes	Estado dos dentes	Dentes Decíduos
0	Sadio	A
1	Cariado	B
2	Restaurado, com cárie	C
3	Restaurado, sem cárie	D
4	Extraído, como resultado decárie	E
5	Extraído, por qualquer outra razão	—
6	Selante	F
7	Elemento de ponte ou coroa especial	G
8	Dente não erupcionado	—
9	Não informado / Dente excluído	—
Fonte: WHO, 1997 (adaptado)		
Higiene bucal: () satisfatória	() insatisfatória	

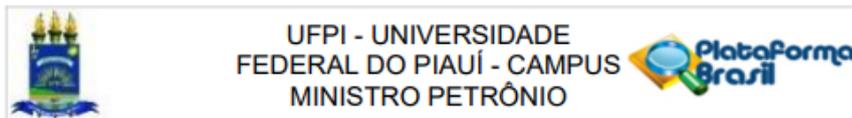
Locais de acúmulo de placa visível: _

Higiene Bucal – Índice de Higiene Oral Simplificado

Dentes índice	Escore Placa	Escore Cálculo
16 (Vestibular)		
11 (Vestibular)		
26 (Vestibular)		
36 (Lingual)		
31 (Vestibular)		
46 (Lingual)		
Sub-índice (média)		
Índice (soma)		

CRITÉRIOS DIAGNÓSTICOS E CÓDIGOS USADOS NO IHOS	
CONDIÇÃO	CÓDIGO
Inexistência de placa e tártaro	0
Placa e/ou tártaro cobrindo não mais de 1/3 da superfície dental	1
Placa e/ou cobrindo mais de 1/3 da superfície dental, mas não mais de 2/3 da superfície dental	2
Placa cobrindo mais de 2/3 da superfície dental	3
Dente ausente	X

6.6 . ANEXO I – PARECER CONSUBSTÂNCIADO DO CEP



PARECER CONSUBSTÂNCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: Efeito de medidas de orientação sobre saúde bucal usando tecnologia de informação e comunicação na qualidade de vida de crianças e adolescentes com deficiência

Pesquisador: Raimundo Rosendo Prado Júnior

Área Temática:

Versão: 3

CAAE: 57343522.6.0000.5214

Instituição Proponente: FUNDACAO UNIVERSIDADE FEDERAL DO PIAUI

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 5.568.667

Apresentação do Projeto:

Este parecer refere-se a análise de resposta às pendências, emitidas pelo CEP/UFPI no parecer número 5.466.025, em 13/06/2022".

Trata-se de projeto de pesquisa intitulado "Efeito de medidas de orientação sobre saúde bucal usando tecnologia de informação e comunicação na qualidade de vida de crianças e adolescentes com deficiência", que tem como pesquisador responsável o prof. (a) Raimundo Rosendo Prado Júnior, como pesquisador assistente a Sra. Stephane Vieira Carvalho e como integrantes da equipe de pesquisa as Sras. Regina Ferraz Mendes Viana e Flavia Almeida Amorim.

6.7. ANEXO II – PARECER CONSUBSTANCIADO DA SEMED

14/03/2022 21:06

SEIPMT - 3912118 - Ofício SEMEC



ESTADO DO PIAUÍ
 Prefeitura Municipal de Teresina
 SEMEC - Secretaria Municipal de Educação

Ofício SEMEC Nº 675/2022

Teresina, 09 de fevereiro de 2022.

Excelentíssimo
Prof.º, Dr.º Raimundo Rosendo Prado Júnior
 Docente do Programa de Pós-Graduação em Odontologia -UFPI

Assunto: **Autorização de Pesquisa.**

Senhor Orientador,

Em atendimento à solicitação de Vossa Senhoria, formalizada através do **Processo nº 00044.015559/2021-94**, somos favoráveis a realização da pesquisa com acesso às dependências das Unidades de Ensino requeridas, para realização de estudo intitulado **“Efeito de medidas de orientação sobre saúde bucal usando tecnologia de informação e comunicação na qualidade de vida de crianças e adolescentes com deficiência”**, no contexto da Rede Pública Municipal de Ensino.

Pontuamos que a referida investigação científica poderá ser realizada desde que *se restrinja exclusivamente às solicitações da pesquisa sem prejudicar o andamento dos trabalhos, que obtenha a autorização dos pais ou responsáveis dos participantes do estudo e sigam as orientações referentes à Ética na pesquisa.* Solicitamos que seja acostado a este processo o parecer do Comitê de Ética da instituição requerente, bem como um termo de ciência assinado pela Equipe Gestora das Unidades de Ensino (Escolas Municipais) onde a pesquisa será realizada.

Ressaltamos que a referida pesquisa só está autorizada se atender às condições explicitadas. Solicitamos ainda que, após a conclusão do trabalho, deverá ser encaminhado um relatório final a esta Secretaria Municipal de Educação – SEMEC, devendo ser entregue no Gabinete.

Atenciosamente,

(assinado eletronicamente)

KLEYTON HALLEY DOS SANTOS NUNES
 Secretário Executivo de Ensino da SEMEC



Documento assinado eletronicamente por **Kleyton Halley dos Santos Nunes, Secretário Executivo de Ensino**, em 09/02/2022, às 10:02, com fundamento no Decreto nº 18.316/2019 - PMT.



A autenticidade do documento pode ser conferida no site
<https://processoeletronico.pmt.pi.gov.br/sei/autenticador> informando o código verificador **3912118** e o código CRC **41BC3D57**.

6.8. ANEXO III – QUESTIONÁRIO DE QUALIDADE DE VIDA (P-CPQ)



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO E CULTURA – MEC
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PIAUÍ – UFPI
PRÓ-REITORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO – PRPG

Coordenadoria Geral de Pesquisa – CGP
Programa de Pós-graduação em Odontologia – PPGO

INSTRUÇÕES

Instruções aos cuidadores: 1. Esse questionário é sobre os efeitos das condições bucais no bem-estar e vida diária das crianças e desses efeitos sobre suas famílias. Nós estamos interessados em qualquer condição que envolva dentes, lábios, boca e maxilares. Por favor, responda cada questão. 2. Para responder a questão, favor colocar um X na caixa próxima à resposta. 3. Por favor, dê a resposta que melhor descrever a experiência de seu filho(a). Se a questão não estiver de acordo com seu filho(a), favor responder “Nunca”. Gênero e idade da criança

Seu filho(a) é: Menino Menina

Seu filho(a) tem: Idade:

Questionário preenchido por: Mãe Pai Outro. Quem?

Data do preenchimento:

Percepção global da saúde bucal e bem-estar geral

Como você classificaria a saúde dos dentes, lábios, maxilares e boca de seu filho(a)?

Excelente Muito boa Boa Regular Ruim

Quanto o bem-estar geral de seu filho(a) é afetado pela condição de seus dentes, lábios, maxilares ou boca?

Nem um pouco Só um pouquinho Mais ou menos Muito MUITÍSSIMO

1. Seu filho (a) teve dor nos dentes, lábios, maxilares ou boca? Nunca Uma ou duas vezes Algumas vezes Várias vezes Todos os dias ou quase todos os dias Não sei

2. Seu filho (a) teve sangramentos na gengiva? Nunca Uma ou duas vezes Algumas vezes Várias vezes Todos os dias ou quase todos os dias Não sei

3. Seu filho (a) teve machucados na boca? Nunca Uma ou duas vezes Algumas vezes Várias vezes Todos os dias ou quase todos os dias Não sei

4. Seu filho (a) teve dificuldade de morder ou mastigar comidas como maçã, espiga de milho ou carne dura? Nunca Uma ou duas vezes Algumas vezes Várias vezes Todos os dias ou quase todos os dias Não sei
5. Seu filho (a) respirou pela boca? Nunca Uma ou duas vezes Algumas vezes Várias vezes Todos os dias ou quase todos os dias Não sei
6. Seu filho (a) teve problemas durante o sono? Nunca Uma ou duas vezes Algumas vezes Várias vezes Todos os dias ou quase todos os dias Não sei
7. Seu filho (a) teve dificuldade para beber ou comer alimentos quentes ou frios? Nunca Uma ou duas vezes Algumas vezes Várias vezes Todos os dias ou quase todos os dias Não sei
8. Seu filho (a) se sente irritado (a) ou frustrado (a)? Nunca Uma ou duas vezes Algumas vezes Várias vezes Todos os dias ou quase todos os dias Não sei
9. Seu filho (a) agiu timidamente ou com vergonha? Nunca Uma ou duas vezes Algumas vezes Várias vezes Todos os dias ou quase todos os dias Não sei
10. Seu filho (a) se preocupou que ele/ela não é tão bonito (a) quanto outras pessoas? Nunca Uma ou duas vezes Algumas vezes Várias vezes Todos os dias ou quase todos os dias Não sei
11. Seu filho (a) não quis falar ou ler em voz alta na classe? Nunca Uma ou duas vezes Algumas vezes Várias vezes Todos os dias ou quase todos os dias Não sei
12. Seu filho (a) evitou sorrir ou rir quando estava perto de outras crianças? Nunca Uma ou duas vezes Algumas vezes Várias vezes Todos os dias ou quase todos os dias Não sei
13. Seu filho (a) foi provocado (a) ou apelidado (a) por outras crianças? Nunca Uma ou duas vezes Algumas vezes Várias vezes Todos os dias ou quase todos os dias Não sei

ESCALA DE IMPACTO FAMILIAR (FIS)

As questões seguintes perguntam sobre efeitos que a condição bucal de seu filho(a) pode ter nos cuidadores ou outros membros familiares.

14. Você ou outro membro da família se sentiu perturbado? Nunca Uma ou duas vezes Algumas vezes Várias vezes Todos os dias ou quase todos os dias Não sei
15. Você ou outro membro da família teve o sono interrompido? Nunca Uma ou duas vezes Algumas vezes Várias vezes Todos os dias ou quase todos os dias Não sei
16. Você ou outro membro da família se sentiu culpado? Nunca Uma ou duas vezes Algumas vezes Várias vezes Todos os dias ou quase todos os dias Não sei

17. Você ou outro membro da família precisou de dispensa do trabalho (ex. dor, consultas, cirurgia)? Nunca Uma ou duas vezes Algumas vezes Várias vezes Todos os dias ou quase todos os dias Não sei

18. Você ou outro membro da família teve menos tempo para si mesmo ou para família? Nunca Uma ou duas vezes Algumas vezes Várias vezes Todos os dias ou quase todos os dias Não sei

19. Você ou outro membro da família se preocupou que seu filho(a) terá menos oportunidades na vida (ex. para namorar, casar, ter filhos, arrumar emprego)? Nunca Uma ou duas vezes Algumas vezes Várias vezes Todos os dias ou quase todos os dias Não sei

20. Você ou outro membro da família se sentiu desconfortável em lugares públicos (ex. lojas, restaurantes) com seu filho(a)? Nunca Uma ou duas vezes Algumas vezes Várias vezes Todos os dias ou quase todos os dias Não sei Durante os últimos 3 meses, devido aos dentes, lábio, boca ou maxilares, com que frequência:

21. Seu filho(a) ficou com ciúmes de você ou de outros membros da família? Nunca Uma ou duas vezes Algumas vezes Várias vezes Todos os dias ou quase todos os dias Não sei

22. Seu filho(a) culpou você ou outra pessoa da família? Nunca Uma ou duas vezes Algumas vezes Várias vezes Todos os dias ou quase todos os dias Não sei

23. Seu filho(a) discutiu com você ou outros da família? Nunca Uma ou duas vezes Algumas vezes Várias vezes Todos os dias ou quase todos os dias Não sei

24. Seu filho(a) pediu mais sua atenção ou de outros da família? Nunca Uma ou duas vezes Algumas vezes Várias vezes Todos os dias ou quase todos os dias Não sei

Durante os últimos 3 meses, com que frequência a condição dos dentes, lábios, boca ou maxilares de seu filho(a):

25. Interferiu nas atividades da família em casa ou em outro lugar? Nunca Uma ou duas vezes Algumas vezes Várias vezes Todos os dias ou quase todos os dias Não sei

26. Causou discordância ou conflito na sua família? Nunca Uma ou duas vezes Algumas vezes Várias vezes Todos os dias ou quase todos os dias Não sei

27. Causou dificuldades financeiras para sua família? Nunca Uma ou duas vezes Algumas vezes Várias vezes Todos os dias ou quase todos os dias Não se

6.9. ANEXO IV - GUIDELINE DO AUTOR

SUBMISSION

Authors should kindly note that submission implies that the content has not been published or submitted for publication elsewhere except as a brief abstract in the proceedings of a scientific meeting or symposium.

1. Submission and Peer Review Process

New submissions should be made via the Research Exchange submission portal <https://wiley.atyponrex.com/dashboard/?journalCode=SCD>. Should your manuscript proceed to the revision stage, you will be directed to make your revisions via the same submission portal. You may check the status of your submission at anytime by logging on to submission.wiley.com and clicking the “My Submissions” button. For technical help with the submission system, please review our [FAQs](#) or contact submissionhelp@wiley.com.

AIMS AND SCOPE

The mission of *Special Care in Dentistry* is to provide a forum for research findings, case reports, clinical techniques, and scholarly discussion relevant to the oral health and oral health care of patients with special needs. The designation of the patient with special needs is not limited to hospitalized, disabled or older individuals, but includes all patients with special needs for whom oral health and oral health care are complicated by physical, emotional, financial and/or access factors.

MANUSCRIPT CATEGORIES AND REQUIREMENTS

- **Original Papers** - reports of new research findings or conceptual analyses that make a significant contribution to knowledge (3500 word limit).
- **Review articles** - articles of special interest and those entailing an update on any of the topics identified as subjects for this journal will be considered (3500 word limit).
- **Systematic review articles** - systematic review is a review of published literature addressing a specific research question. It should include an exhaustive search of the literature to date. The search strategy used should be reported within the paper. The authors should define eligibility criteria for included studies *a priori*, and describe these. There should be evidence of independent judging of study eligibility, performed by at least two authors, with the degree of agreement between authors described. Data extraction from individual studies should also be performed in duplicate, and there should be evidence that any differences in data extraction were discussed between authors, and resolved. The reporting of systematic reviews should adhere to the [PRISMA](#) statement – (for further information please see section below under ETHICS). Further guidance is also available from the Cochrane organisation’s “[Reviewer’s Handbook](#)”.
- **Case History Report** - case reports should be concise and do not need to be as formally structured as scientific articles. Include a brief introduction presenting a critical literature review and a statement of the clinical implications of

the case. The case description should include: personal history of the subject, socioeconomic data, health/medications history, extra-oral and intra-oral examination findings; differential diagnosis; treatment options; final treatment plan. Relevant techniques, results and data obtained should be presented. A brief discussion should reinforce the clinical implications of the case report and discuss any unique findings and insights gained, which makes this patient or patients different from any patients previously reported (2500 word limit; In addition, there is a limit of a total of 4 figures or 4 tables)

- **Letters to the Editor** - are welcomed (1000 word limit and 1 figure/table; Letters to the Editor should not have an abstract).

PREPARING YOUR SUBMISSION

Special Care in Dentistry now offers Free Format submission for a simplified and streamlined submission process.

Manuscripts can be uploaded either as a single document (containing the main text, tables and figures), or with figures and tables provided as separate files. Should your manuscript reach revision stage, figures and tables must be provided as separate files. The main manuscript file can be submitted in Microsoft Word (.doc or .docx

Your main document file should include:

- A short informative title containing the major key words. The title should not contain abbreviations
- The full names of the authors with institutional affiliations where the work was conducted, with a footnote for the author's present address if different from where the work was conducted;
- Acknowledgments;
- Abstract structured (intro/methods/results/conclusion) or unstructured;
- Up to seven keywords;
- Main body: formatted as introduction, materials & methods, results, discussion, conclusion;
- References;
- Tables (each table complete with title and footnotes);
- Figures: Figure legends must be added beneath each individual image during upload AND as a complete list in the text.

Important: Special Care in Dentistry operates a double-blind peer review policy. Please anonymise your manuscript and supply a separate title page file.

If you are invited to revise your manuscript after peer review, the journal will also request the revised manuscript to be formatted according to journal requirements as described below.

Cover Letters

Cover letters are not mandatory; however, they may be supplied at the author's discretion.

Conflict of Interest Statement

Authors will be asked to provide a conflict of interest statement during the submission process. For details on what to include in this section, see the '**Conflict of Interest**' section in the Editorial Policies and Ethical Considerations section below. Submitting authors should ensure they liaise with all co-authors to confirm agreement with the final statement.

Ethics Statement

Special Care in Dentistry follows **ICMJE** recommendations on the protection of research participants. When reporting research involving human data, authors should indicate whether the procedures followed have been assessed by the responsible review committee (institutional and national), or if no formal ethics committee is available, were in accordance with the **Declaration of Helsinki**. For details on what to include in this section, see the '**Human Studies and Subjects**' section in the Editorial Policies and Ethical Considerations section below.

Abstract

The Abstract should be divided into the following sections: 'Aims', 'Methods and Results', and 'Conclusion'; it should not exceed 200 words.

Keywords

Key words should be selected from Medical Subject Headings (MeSH) to be used for indexing of articles

Main Text

- As papers are double-blind peer reviewed, the main text file should not include any information that might identify the authors.
- Original Articles and Brief Communications are normally organized with Introduction, Material and Methods, Results and Discussion sections, but authors should consult recent journal issues for acceptable alternative organizations.
- The manuscript should be submitted with all material double-spaced, flush left (preferably in Courier typeface), with at least a 1" margin all around. All pages should be systematically numbered. The editor reserves the right to edit manuscripts to fit available space and to ensure conciseness, clarity and stylistic consistency.

References

All references should be numbered consecutively in order of appearance and should be as complete as possible. In text citations should be superscript numbers. Journal

titles are abbreviated; abbreviations may be found in the following: MEDLINE , Index Medicus , or CalTech Library.

Submissions are not required to reflect the precise reference formatting of the journal (use of italics, bold etc.), however it is important that all key elements of each reference are included. Please see below for examples of reference content requirements.

Sample references follow:

Journal article

Wood WG, Eckert GP, Igbavboa U, Muller WE. Statins and neuroprotection: a prescription to move the field forward. *Ann N Y Acad Sci* 2010; 1199:69-76.

Book

Hoppert, M. *Microscopic techniques in biotechnology*. Weinheim: Wiley-VCH; 2003.

Electronic Material

Cancer-Pain.org [homepage on the internet]. New York: Association of Cancer Online Resources, Inc.; c2000–01 [Cited 2015 May 11]. Available from: <http://www.cancer-pain.org/>.

Tables

Tables should be self-contained and complement, not duplicate, information contained in the text. They should be supplied as editable files, not pasted as images. Legends should be concise but comprehensive – the table, legend, and footnotes must be understandable without reference to the text. All abbreviations must be defined in footnotes. Footnote symbols: †, ‡, §, ¶, should be used (in that order) and *, **, *** should be reserved for P-values. Statistical measures such as SD or SEM should be identified in the headings.

Figure Legends

Legends should be concise but comprehensive – the figure and its legend must be understandable without reference to the text. Include definitions of any symbols used and define/explain all abbreviations and units of measurement.

Figures

Although authors are encouraged to send the highest-quality figures possible, for peer-review purposes, a wide variety of formats, sizes, and resolutions are accepted. [Click here](#) for the basic figure requirements for figures submitted with manuscripts for initial peer review, as well as the more detailed post-acceptance figure requirements.

Figures submitted in color will be reproduced in color online free of charge.

Additional Files

Appendices

Appendices will be published after the references. For submission they should be supplied as separate files but referred to in the text.

Supporting Information

Supporting information is information that is not essential to the article, but provides greater depth and background. It is hosted online and appears without editing or typesetting. It may include tables, figures, videos, datasets, etc. [Click here](#) for Wiley's FAQs on supporting information.

Note: if data, scripts, or other artefacts used to generate the analyses presented in the paper are available via a publicly available data repository, authors should include a reference to the location of the material within their paper.

Wiley Author Resources

Manuscript Preparation Tips: Wiley has a range of resources for authors preparing manuscripts for submission available [here](#). In particular, authors may benefit from referring to Wiley's best practice tips on [Writing for Search Engine Optimization](#).

Editing, Translation, and Formatting Support: Wiley Editing Services can greatly improve the chances of a manuscript being accepted. Offering expert help in English language editing, translation, manuscript formatting, and figure preparation, Wiley Editing Services ensures that the manuscript is ready for submission.

EDITORIAL POLICIES AND ETHICAL CONSIDERATIONS

Refer and Transfer Program

Wiley believes that no valuable research should go unshared. This journal participates in Wiley's Refer & Transfer program. If your manuscript is not accepted, you may receive a recommendation to transfer your manuscript to another suitable Wiley journal, either through a referral from the journal's editor or through our Transfer Desk Assistant.

Editorial Review and Acceptance

The acceptance criteria for all papers are the quality and originality of the research and its significance to journal readership. Except where otherwise stated, manuscripts are double-blind peer reviewed. Papers will only be sent to review if the Editor-in-Chief determines that the paper meets the appropriate quality and relevance requirements.

Wiley's policy on the confidentiality of the review process is [available here](#).

Data Storage and Documentation

Special Care in Dentistry encourages data sharing wherever possible, unless this is prevented by ethical, privacy, or confidentiality matters. Authors publishing in the journal are therefore encouraged to make their data, scripts, and other artefacts used to generate the analyses presented in the paper available via a publicly available data repository; however, this is not mandatory. If the study includes original data, at least one author must confirm that he or she had full access to all the data in the study and takes responsibility for the integrity of the data and the accuracy of the data analysis.

Human Studies and Subjects

For manuscripts reporting medical studies that involve human participants, a statement identifying the ethics committee that approved the study and/or confirmation that the study conforms to recognized standards is required, for example: **Declaration of Helsinki**; **US Federal Policy for the Protection of Human Subjects**; or **European Medicines Agency Guidelines for Good Clinical Practice**.

Images and information from individual participants will only be published where the authors have obtained the individual's free prior informed consent. Authors do not need to provide a copy of the consent form to the publisher; however, in signing the author license to publish, authors are required to confirm that consent has been obtained. Wiley has a **standard patient consent form available** for use.

Photographs of People

Special Care in Dentistry follows current HIPAA guidelines for the protection of patient/subject privacy. If an individual pictured in a photograph can be identified, his or her permission is required to publish the photograph. The corresponding author may submit a letter signed by the patient (or appropriate cases, by the patient's parent or legal guardian) authorizing *Special Care in Dentistry* to publish the photo. Or, a **standard release form** may be downloaded for use. The documented permission must be supplied as "Supplemental Material NOT for Review" uploaded with the submission. If the signed permission is not provided on submission, the manuscript will be unsubmitted and the author notified of that status. Once the permission is obtained and included in the submission, the paper will proceed through the usual process. Please note that the submission of masked photos (i.e., facial photographs with dark geometric shapes over the eyes) and photographs with profiles are not considered adequate deidentification and cannot be published as such. Also we would request that authors translate the content of all permission forms that are in a language other than English, and that translations will be required before publication of identifiable images.

Animal Studies

A statement indicating that the protocol and procedures employed were ethically reviewed and approved, as well as the name of the body giving approval, must be included in the Methods section of the manuscript. Authors are encouraged to adhere to animal research reporting standards, for example the **ARRIVE reporting guidelines** for reporting study design and statistical analysis; experimental procedures; experimental animals and housing and husbandry. Authors should also state whether experiments were performed in accordance with relevant institutional and national guidelines for the care and use of laboratory animals:

US authors should cite compliance with the US National Research Council's **Guide for the Care and Use of Laboratory Animals**, the US Public Health Service's **Policy on Humane Care and Use of Laboratory Animals**, and **Guide for the Care and Use of Laboratory Animals**.

UK authors should conform to UK legislation under the **Animals (Scientific Procedures) Act 1986 Amendment Regulations (SI 2012/3039)**.

European authors outside the UK should conform to **Directive 2010/63/EU**.

Clinical Trial Registration

The journal requires that clinical trials are prospectively registered in a publicly accessible database and clinical trial registration numbers should be included in all papers that report their results. Authors are asked to include the name of the trial register and the clinical trial registration number at the end of the abstract. If the trial is not registered, or was registered retrospectively, the reasons for this should be explained.

Research Reporting Guidelines

Accurate and complete reporting enables readers to fully appraise research, replicate it, and use it. Authors are encouraged to adhere to the following research reporting standards.

- CONSORT
- SPIRIT
- PRISMA
- PRISMA-P
- STROBE
- CARE
- COREQ
- STARD and TRIPOD
- CHEERS
- the EQUATOR Network
- Future of Research Communications and e-Scholarship (FORCE11)
- ARRIVE guidelines
- National Research Council's Institute for Laboratory Animal Research guidelines:
 - The Gold Standard Publication Checklist from Hooijmans and colleagues

- Minimum Information Guidelines from Diverse Bioscience Communities (MIBBI) website
- Biosharing website
- REFLECT statement

Conflict of Interest

The journal requires that all authors disclose any potential sources of conflict of interest. Any interest or relationship, financial or otherwise that might be perceived as influencing an author's objectivity is considered a potential source of conflict of interest. These must be disclosed when directly relevant or directly related to the work that the authors describe in their manuscript. Potential sources of conflict of interest include, but are not limited to: patent or stock ownership, membership of a company board of directors, membership of an advisory board or committee for a company, and consultancy for or receipt of speaker's fees from a company. The existence of a conflict of interest does not preclude publication. If the authors have no conflict of interest to declare, they must also state this at submission. It is the responsibility of the corresponding author to review this policy with all authors and collectively to disclose with the submission ALL pertinent commercial and other relationships.

Funding

Authors should list all funding sources in the Acknowledgments section. Authors are responsible for the accuracy of their funder designation. If in doubt, please check the Open Funder Registry for the correct nomenclature: <https://www.crossref.org/services/funder-registry/>

Authorship

The list of authors should accurately illustrate who contributed to the work and how. All those listed as authors should qualify for authorship according to the following criteria:

1. Have made substantial contributions to conception and design, or acquisition of data, or analysis and interpretation of data;
2. Been involved in drafting the manuscript or revising it critically for important intellectual content;
3. Given final approval of the version to be published. Each author should have participated sufficiently in the work to take public responsibility for appropriate portions of the content; and
4. Agreed to be accountable for all aspects of the work in ensuring that questions related to the accuracy or integrity of any part of the work are appropriately investigated and resolved.

Contributions from anyone who does not meet the criteria for authorship should be listed, with permission from the contributor, in an Acknowledgments section (for example, to recognize contributions from people who provided technical help, collation of data, writing assistance, acquisition of funding, or a department chairperson who provided general support). Prior to submitting the article all authors should agree on the order in which their names will be listed in the manuscript.

ORCID

As part of the journal's commitment to supporting authors at every step of the publishing process, the journal encourages the submitting author (only) to provide an ORCID iD when submitting a manuscript. This takes around 2 minutes to complete. [Find more information here.](#)

Publication Ethics

This journal is a member of the [Committee on Publication Ethics \(COPE\)](#). Note this journal uses iThenticate's CrossCheck software to detect instances of overlapping and similar text in submitted manuscripts. Read Wiley's Top 10 Publishing Ethics Tips for Authors [here](#). Wiley's Publication Ethics Guidelines can be found [here](#).

AUTHORS LICENSING

If a paper is accepted for publication, the author identified as the formal corresponding author will receive an email prompting them to log in to Author Services, where via the Wiley Author Licensing Service (WALS) they will be required to complete a copyright license agreement on behalf of all authors of the paper.

Authors may choose to publish under the terms of the journal's standard copyright agreement, or [Open Access](#) under the terms of a Creative Commons License.

General information regarding licensing and copyright is available [here](#). [To review the Creative Commons License options offered under Open Access, please click here. \(Note that certain funders mandate a particular type of CC license be used; to check this please click here.\)](#)

Self-Archiving Definitions and Policies: Note that the journal's standard copyright agreement allows for self-archiving of different versions of the article under specific conditions. Please click [here](#) for more detailed information about self-archiving definitions and policies.

Open Access fees: Authors who choose to publish using Open Access will be charged a fee. A list of Article Publication Charges for Wiley journals is available [here](#).

Funder Open Access: Please click [here](#) for more information on Wiley's compliance with specific Funder Open Access Policies.

PUBLICATION PROCESS AFTER ACCEPTANCE

Accepted Article Received in Production

When an accepted article is received by Wiley's production team, the corresponding author will receive an email asking them to login or register with **Wiley Author Services**. The author will be asked to sign a publication license at this point. View more information about Wiley's Copyright Transfer Agreement [here](#).

If you are experiencing technical issues signing the license in Author Services, please contact the journal production office at SCD@wiley.com.

Proofs

Once the paper is typeset, the author will receive an email notification with the URL to download a PDF typeset page proof, as well as associated forms and full instructions on how to correct and return the file.

Please note that the author is responsible for all statements made in their work, including changes made during the editorial process – authors should check proofs carefully. Note that proofs should be returned within 48 hours from receipt of first proof.

Publication Charges

Page Charges. Most articles are published at no cost to the author, but special arrangements must be made with the editor for publishing articles containing extensive illustrative or tabular material or formulae

Early View

The journal offers rapid publication via Wiley's Early View service. **Early View** (Online Version of Record) articles are published on Wiley Online Library before inclusion in an issue. Note there may be a delay after corrections are received before the article appears online, as Editors also need to review proofs. Once the article is published on Early View, no further changes to the article are possible. The Early View article is fully citable and carries an online publication date and DOI for citations.

POST PUBLICATION

Access and Sharing

When the article is published online:

The author receives an email alert (if requested).

The link to the published article can be shared through social media.

The author will have free access to the paper (after accepting the Terms & Conditions of use, they can view the article).

The corresponding author and co-authors can nominate up to ten colleagues to receive a publication alert and free online access to the article.

Promoting the Article

To find out how to best promote an article, click [here](#). Measuring the Impact of an Article. Wiley also helps authors measure the impact of their research through specialist partnerships with [Kudos](#) and [Altmetric](#).

Article Promotion Support

Wiley Editing Services offers professional video, design, and writing services to create shareable video abstracts, infographics, conference posters, lay summaries, and research news stories for your research – so you can help your research get the attention it deserves.

Wiley's Author Name Change Policy

In cases where authors wish to change their name following publication, Wiley will update and republish the paper and redeliver the updated metadata to indexing services. Our editorial and production teams will use discretion in recognizing that name changes may be of a sensitive and private nature for various reasons including (but not limited to) alignment with gender identity, or as a result of marriage, divorce, or religious conversion. Accordingly, to protect the author's privacy, we will not publish a correction notice to the paper, and we will not notify co-authors of the change. Authors should contact the journal's Editorial Office with their name change request.

-

6.10. ANEXO V- NORMATIZAÇÃO TÉCNICA DO PROGRAMA (PPGO)

Orientações iniciais:

1. **Fonte:** Tamanho 12 em todo o texto
2. **Espaçamento:** O texto deve ser digitado com espaçamento de 1,5 entre as linhas, exceto nos tópicos resumo e referências, que devem ser separadas entre si por um espaço simples.
3. **Margens:** Esquerda e superior de 3 cm e direita e inferior de 2 cm.
4. **Paginação:** As folhas ou páginas devem ser contadas a partir da folha de rosto, mas enumeradas somente a partir da introdução (elementos textuais), no canto superior direito da folha.
5. **Indicativos de seção:** O indicativo numérico de seção é feito em algarismo arábico, alinhado à esquerda e separado do seu título por um espaço de caractere. Os títulos das seções primárias devem iniciar sempre em nova página em relação a seção anterior. Os títulos de todas as seções devem ser separados do texto seguinte por um espaço entre as linhas de 1,5. Da mesma forma, os títulos das subseções devem ser separados do texto que os precede e que os sucede por um espaço entre as linhas de 1,5. Títulos que ocupem mais de uma linha devem ser, a partir da segunda linha, alinhados abaixo da primeira letra da primeira palavra do título.
6. **Títulos sem indicativo numérico:** Os títulos sem indicativos numéricos devem ser centralizados no início da página. São eles: agradecimentos, lista de ilustrações, lista de abreviaturas e siglas, lista de símbolos, resumos, sumário, referências, glossário, apêndice(s), anexo(s) e índice(s).

7. Seções do trabalho:

- a. Capa
- b. Folha de rosto
- c. Folha de aprovação
- d. Dedicatória (opcional)
- e. Agradecimento (opcional)
- f. Resumo
- g. Abstract
- h. Lista de ilustrações, tabelas, abreviaturas e siglas, e símbolos (opcional)
- i. Sumário
- j. Revisão de literatura
- k. Referências da Revisão de literatura
- l. Desenvolvimento (Artigo de acordo com as normas do periódico)
- m. Glossário (opcional)
- n. Apêndice (opcional)
- Anexo (opcional)