BRAZILIAN JOURNAL OF RADIATION TECHNOLOGY RESEARCH

Braz J Rad Tec Res., v2. 2025
Recebido em: 23/05/2025
Aprovado em: 01/09/2025
DOI: https://doi.org/10.70745/bjrtr.v2.42

Dificuldades e estratégias no atendimento odontológico e radiográfico dental de indivíduos com Transtorno do Espectro Autista

Difficulties and strategies in the dental care and dental radiographic of individuals with Autism Spectrum Disorder

Bruno Alves Martins Batista[1], Fabiana Vargas Ferreira[2,a], Luciana Batista Nogueira[2,b,*]

[1]Hospital Público Regional Prefeito Osvaldo Rezende Franco. Belo Horizonte, MG, Brasil.
[2]Universidade Fedeal de Minas Gerais. Belo Horizonte, MG, Brasil.

[a]ORCID: 0000-0003-3567-4737, [b]ORCID: 0000-0003-1813-9898
***Correspondência: lucibn19@yahoo.com.br**

RESUMO

O estudo investigou as dificuldades e estratégias no atendimento clínico odontológico e radiográfico de indivíduos com Transtorno do Espectro Autista (TEA). O objetivo foi relatar os desafios e soluções encontradas na prestação de cuidados bucais a esses indivíduos. A metodologia inclui uma revisão narrativa da literatura e um relato de vivência em um projeto de extensão da Faculdade de Odontologia da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG). Os resultados indicam que as principais dificuldades envolvem comunicação limitada, comportamento não colaborativo e sensibilidade sensorial dos indivíduos. Foram implementadas estratégias como o uso de abafadores de ruído, redução da luz e a apresentação prévia dos materiais utilizados. Tais técnicas visam reduzir a ansiedade, aumentar a cooperação e facilitar os procedimentos odontológicos e radiológicos. A conclusão destaca a importância da preparação e do domínio de técnicas específicas para garantir um atendimento eficaz e humanizado aos indivíduos com TEA. E enfatiza a necessidade de dessensibilização e previsibilidade para manter os pacientes calmos e colaborativos, resultando em um atendimento mais eficiente e assertivo.

Palavras-chave: Transtorno do espectro autista; Radiografia; Radiologia odontológica; Saúde bucal.

ABSTRACT

The study investigated the difficulties and strategies in the clinical dental and radiographic care of individuals with AutismSpectrum Disorder (ASD). The objective was to report the challenges and solutions found in the provision of oral care to these individuals. The methodology includes a narrative review of the literature and a report of an experience in an extension project of the School of Dentistry of the Federal University of Minas Gerais (UFMG). The results indicate that the main difficulties involve limited communication, non-cooperative behavior, and sensory sensitivity of the individuals. Strategies such as the use of noise suppressors, reduction of light and prior presentation of the materials used were implemented. Such techniques aim to reduce anxiety, increase cooperation, and facilitate dental and radiological procedures. The conclusion highlights the importance of preparation and mastery of specific techniques to ensure effective and humanized care for individuals with ASD. And emphasizes the need for desensitization and predictability to keep patients calm and collaborative, resulting in more efficient and assertive care.

Keywords: Autism spectrum disorder; Radiography; Dental radiology; Oral health.

1. INTRODUÇÃO

O Transtorno do Espectro Autista (TEA) é uma condição que abrange diversas características relacionadas a dificuldades em habilidades sociais, comportamentos repetitivos e comunicação verbal e não verbal. Cada pessoa com autismo apresenta um conjunto distinto de pontos fortes e desafios, tornando essa condição única para cada indivíduo. Enquanto alguns podem se comunicar por meio da fala, outros são não-verbais ou minimamente verbais e utilizam outras formas para se expressar. Além disso, algumas pessoas com autismo têm deficiência intelectual, enquanto outras não necessariamente apresentam essa característica. A quantidade de apoio necessário também varia entre as pessoas diagnosticadas com TEA: algumas precisam significativamente de mais suporte na vida cotidiana, enquanto outras conseguem viver independentemente [1].

A radiografia odontológica é um dos exames de imagem médica mais comuns. A patologia oral abrange uma ampla variedade de doenças e traumas que afetam os dentes, gengivas, ossos da mandíbula e estruturas associadas, como glândulas salivares e articulação temporomandibular. Atualmente, existem diversas técnicas de radiografias odontológicas utilizadas na prática clínica para complementar o exame físico do paciente. Devido à alta eficácia diagnóstica das radiografias dentárias não é surpreendente que elas tenham sido algumas das primeiras imagens obtidas por raios X em seres humanos após

o relato da descoberta por *Röntgen*. Embora inicialmente as imagens produzidas fossem de baixa qualidade e exigissem um tempo de exposição longo - cerca de 25 minutos - levou apenas algumas semanas até que imagens com benefício diagnóstico demonstrável fossem geradas. Rapidamente ocorreram melhorias em cada aspecto da cadeia de imagens radiográficas. Novas técnicas foram desenvolvidas para lidar com problemas específicos ou desafios no diagnóstico em Odontologia [2].

Mesmo com toda impressionante evolução da radiologia odontológica, os profissionais da área podem enfrentar desafios ao tentarem obter radiografias clinicamente aceitáveis em indivíduos com o TEA. Pessoas com TEA podem apresentar dificuldades para cooperar no ambiente odontológico, devido à dificuldade de interação social e habilidades de comunicação prejudicadas. As questões relacionadas à disfunção cognitiva e outras condições associadas, como Transtorno do Déficit de Atenção com hiperatividade (TDAH), também podem prejudicar o atendimento odontológico [3].

Desta forma, o desenvolvimento deste trabalho se deve a importância do conhecimento das necessidades adicionais que indivíduos diagnosticados com TEA possuem no que tange ao atendimento em serviços de radiologia odontológica. Seu intuito consiste em apresentar e identificar as dificuldades e as estratégias no atendimento odontológico e radiográfico dental desses indivíduos. Como na exemplificação das barreiras relacionadas à radiologia odontológica, que podem ser minimizadas para se obter radiografias clinicamente aceitáveis, corroborando com a saúde bucal e qualidade de vida desse grupo de indivíduos.

2. MATERIAIS E MÉTODOS

O presente estudo foi desenvolvido em duas etapas principais: uma revisão narrativa da literatura e um relato de caso a partir da experiência de vivência em um projeto de extensão da Faculdade de Odontologia da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG).

A revisão narrativa da literatura teve como objetivo identificar e compreender as dificuldades e estratégias no atendimento clínico odontológico e radiográfico de indivíduos com TEA. As fontes de pesquisa incluíram artigos científicos, livros e sites de referência nas áreas de odontologia, radiologia odontológica e saúde bucal. Foram utilizados termos de busca como "transtorno do espectro autista", "atendimento odontológico", "radiologia odontológica" e "saúde bucal". Os critérios de inclusão

abrangeram publicações relevantes sobre os desafios e técnicas de manejo em pacientes com TEA.

A segunda parte do estudo consistiu na participação no projeto de extensão "Abordagem multidisciplinar para indivíduos com Transtorno do Espectro Autista", registrado no Sistema de Informação da Extensão (SIEX)/UFMG nº403506. As atividades foram realizadas na clínica odontológica e/ou setor de radiologia da Faculdade de Odontologia da UFMG, todas as sextas-feiras, durante os meses de junho, setembro, outubro e novembro de 2024, totalizando 10 visitas. Durante as visitas, foram observados e documentados os procedimentos clínicos e radiográficos realizados nos pacientes com TEA. A coleta de dados foi realizada por meio de observações diretas e registros detalhados das abordagens e técnicas empregadas pelos alunos orientados por profissionais de saúde.

3. RESULTADOS

3.1 Revisão Narrativa da Literatura

A revisão da literatura mostrou que o atendimento de indivíduos com TEA em procedimentos odontológicos pode ser delicado e demandar manejos adicionais em comparação a indivíduos típicos. Observa-se frequentemente uma grande dificuldade de manejo clínico nesses pacientes. Dificuldades de comunicação entre profissionais e pacientes, condutas não colaborativas como choro, gritos, protestos verbais, recusas a exames radiográficos e tratamentos são comuns. Intolerância ao toque, hiperatividade, resistência a movimentos e dificuldade em seguir instruções simples. Isso é relativamente comum, uma vez que eles podem apresentar alterações sensoriais. Consequentemente, os profissionais da saúde devem modificar o ambiente odontológico ou adaptar protocolos para reduzir algumas barreiras. Pacientes que demonstram falta de cooperação ou ansiedade podem se beneficiar da dessensibilização como preparação prévia à consulta [4].

A literatura apresenta diversas técnicas e manejos que podem ajudar a superar essas adversidades e facilitar o atendimento. Em casos de indivíduos verbais, técnicas de comunicação verbal com imagens, reforço positivo, *tell show do* (diga, mostre, faça), dispositivos de mídia eletrônicos, videomodelagem e histórias sociais são úteis. O *tell show do* (diga, mostre, faça) consiste em orientações a serem seguidas para comunicar as

etapas necessárias para a realização do exame radiográfico, podendo conter representações do paciente utilizando um avental plumbífero, posicionando as mãos sobre o abdômen, abrindo a boca, mordendo um suporte para radiografia e atentando ao som do “bipe” emitido pela fonte de raios X, conforme mostrado na Figura 1.

Figura 1 – *Tell-show-do*: narrativa utilizada para comunicar as etapas necessárias para a realização do exame radiográfico.



Fonte: Dailey e Brooks, 2019.

Para indivíduos não-verbais, técnicas como sistema de comunicação por troca de imagens, guia visual e *First Then Boards* (FTB) podem ajudar na regulação emocional durante tratamentos clínicos [5]. O método FTB (Quadro Primeiro Depois) pode aprimorar a compreensão, consite em apresentar ao paciente uma ilustração de um cronograma visual. Um exemplo seria “primeiro” se sentar na cadeira odontológica com o avental radiográfico e “depois” jogar videogame [4].

Os sistemas digitais extrabucais (o receptor de imagem não depende de filmes radiográficos) também podem facilitar o manejo clínico nesses pacientes [6]. As peculiaridades de comunicação e necessidades de cada indivíduo determinarão a natureza e a amplitude dessas estratégias de adaptação [5].

De acordo Bernath e Kanji, pessoas com TEA, independentemente da idade, apresentam alta prevalência de cárie e doença periodontal, devido a fatores como dificuldades de comunicação, hábitos alimentares e resistência a cuidados bucais [7].

Além disso, o uso frequente de medicamentos é comum devido a comorbidades como crises convulsivas e distúrbios do sono. Este podem agravar os problemas bucais ao alterar o pH e reduzir o fluxo salivar [8]. Esses desafios tornam a higiene oral mais difícil para eles e seus cuidadores.

Dailey e Brooks [4] mencionam que os profissionais da área de saúde bucal enfrentarão uma variedade de desafios clínicos ao fornecer cuidados abrangentes ao crescente número de indivíduos com TEA, especialmente no que diz respeito à obtenção de radiografias dentárias. Os autores [4] relatam que as necessidades específicas dos pacientes, as dificuldades de comunicação e as questões sensoriais incomuns, juntamente com as técnicas comportamentais apropriadas, devem ser consideradas para garantir resultados bem-sucedidos na obtenção de imagens radiográficas e que a avaliação do nível de cooperação esperado do paciente antes da realização de radiografias dentárias deve ser conduzida pelo Técnico em Saúde Bucal (TSB) e demais membros da equipe odontológica [4].

A adaptação das técnicas radiográficas em pacientes com TEA pode contribuir para a redução do estresse e o aumento da cooperação, o que resulta em imagens diagnósticas precisas e melhores resultados clínicos [4].

3.2 Desafios Identificados

Durante a vivência no projeto de extensão "Abordagem multidisciplinar para indivíduos com Transtorno do Espectro Autista" da UFMG, foram observadas várias dificuldades no atendimento odontológico e radiográfico dos pacientes neurodivergentes. As visitas foram realizadas, entre os meses de junho, setembro, outubro e novembro de 2024, com um total de 10 visitas. Neste período a maioria dos indivíduos com TEA tinham nível de apoio Ie II. Entre as principais dificuldades apontadas estão:

Dificuldades de Comunicação: muitos pacientes apresentaram limitações na comunicação verbal e não-verbal, o que dificultou a compreensão das instruções e a realização dos procedimentos.

Condutas Não Colaborativas: foram frequentes episódios de resistência ao tratamento, com comportamentos como choro, gritos e recusas. A dificuldade de se sentar na cadeira odontológica e/ou abrir a boca para a inserção do filme radiográfico foram frequentes.

Alterações Sensoriais: sensibilidade a luzes, ruídos e ao toque, gerando desconforto e dificultando a realização dos exames e tratamentos.

3.3 Estratégias Implementadas

Para contornar os desafios e vialibilizar os atendimentos odontológicos e radiográficos foram implementados diversas estratégias adaptativas, como:

Quadro Sensorial**:** A utilização do quadro sensorial, apresentando materiais como máscara, gaze e sugador de saliva, entre outros materiais, ajudou a familiarizar os pacientes com os itens odontológicos, conforme mostrado na Figura 2.

Figura 2 – Contato com materiais que serão usados no atendimento - Quadro Sensorial.



Fonte: Próprios autores, 2024.

Abafadores de Ruídos e Redução de Luz gerado pelo equipo odontológico: essas técnicas reduziram o desconforto sensorial, causado pelo som agudo proveniente de dispositivos odontológicos, tornando o ambiente mais tolerável. Uso de materiais lúdicos**:** a apresentação das etapas do atendimento com bonecos ajudou na previsibilidade e na redução da ansiedade dos pacientes. A Figura 3 (A) exemplifica o uso dos abafadores de ruídos e 3 (B) uso de Histórias Sociais.

Figura 3 – (A) Abafadores de ruídos e (B) “Uso de bonecos”



A



B

Fonte: Próprios autores, 2024.

Óculos de Sol e Aventais Plumbíferos**:** esses itens ajudaram a lidar com a fotossensibilidade e aventais posicionados no tórax e abdome proporcionaram conforto durante os exames radiográficos.

Equipamento de Raios-X Portátil**:** facilitou a obtenção de imagens radiológicas com menor contato físico, essencial para minimizar as reações emocionais adversas dos pacientes.

No caso de crianças, a participação dos pais sempre era solicitada, sendo uma peça importante para diminuir a ansiedade da criança. No entanto, em casos mais extremos, em que as técnicas citadas acima não eram suficientes, foi necessário o uso de estabilização protetora com restrições físicas.

A Tabela 1 mostra as ferramentas/estratégias utilizadas com sua finalidade e impacto observado no atendimento com pacientes com TEA.

Tabela 1. Ferramentas /estratégias utilizadas

Ferramenta/Equipamento	Finalidade	Impacto Observado
Quadro Sensorial	Familiarização com materiais odontológicos	Redução do desconforto e aumento da cooperação
Abafadores de Ruído	Minimização da sensibilidade auditiva	Redução da ansiedade e do desconforto
Histórias Sociais	Criação de previsibilidade e redução da ansiedade	Aumento da colaboração e da tranquilidade dos pacientes
Óculos de Sol	Mitigação da fotosensibilidade causada pela iluminação	Conforto e colaboração durante os exames
Raio-X Portátil	Obtenção de imagens com menos contato	Imagens de alta qualidade e redução do desconforto

Fonte: Elaborada pelos autores, 2025.

De forma geral, os impactos observados na vivência do projeto mostraram a redução do desconforto/ansiedade e aumento da cooperação dos pacientes com TEA por meio de técnicas e abordagens variadas. A eficiência dos procedimentos levou a redução no tempo dos procedimentos odontológicos e radiográficos. Como o uso de raios-X portátil que resultaram em imagens de alta qualidade, essenciais para o diagnóstico preciso.

4. DISCUSSÃO

O estudo abordou a formulação do problema e as questões de pesquisa relacionadas às necessidades adicionais no atendimento odontológico e radiográfico de indivíduos com TEA. Através da revisão da literatura e da vivência no projeto de extensão da UFMG, foi possível compreender e analisar as dificuldades encontradas e as estratégias adotadas para um atendimento eficaz a esses pacientes.

O trabalho mostrou que indivíduos com TEA apresentam necessidades suplementares significativas no atendimento odontológico e radiográfico, evidenciando a importância da adaptação do ambiente e das técnicas utilizadas. A dificuldade de comunicação, as condutas não colaborativas e as alterações sensoriais foram identificadas como os principais desafios.

Os resultados foram obtidos através de duas abordagens complementares: uma revisão narrativa da literatura e a vivência prática no projeto de extensão "Abordagem multidisciplinar para indivíduos com Transtorno do Espectro Autista" da UFMG. A revisão da literatura proporcionou uma base teórica sólida, enquanto a participação prática permitiu observar e documentar as dificuldades e estratégias implementadas no atendimento odontológico e radiográfico desses indivíduos.

Em relação ao nível de apoio ou suporte I e II dos indivíduos com TEA, podem mudar e mudam com o tempo. Um indivíduo pode precisar de menos apoio à medida que aprende novas habilidades, ganha confiança, se torna experiente com pessoas, ambientes e demandas que antes eram desafiadoras para ele. Mas não se pode generalizar o nível de suporte ao nível de necessidades, já que cada paciente, independentemente do nível, terá necessidades de suporte, protocolos e adaptações diferentes.

Os dados indicam que as estratégias adaptativas, como o uso de abafadores de ruído, óculos de sol, uso de materiais lúdicos e quadros sensoriais, foram eficazes na redução do desconforto e na melhoria da cooperação dos pacientes. A introdução de equipamentos portáteis de radiografia odontológica também facilitou a obtenção de imagens de alta qualidade, minimizando o contato físico e as reações adversas dos pacientes.

Os resultados deste estudo estão alinhados com as descobertas de outros pesquisadores, que enfatizam a necessidade de técnicas comportamentais específicas para o atendimento de pacientes com TEA. A literatura existente destaca a importância da dessensibilização e da previsibilidade para reduzir a ansiedade e aumentar a cooperação

dos pacientes com TEA durante os procedimentos odontológicos e radiográficos. A pesquisa também corrobora com estudos anteriores [4], sobre a eficácia dos suportes visuais na melhoria da compreensão e da colaboração dos pacientes.

Os achados deste estudo sugerem que a personalização das técnicas odontológicas e radiográficas, levando em consideração as necessidades específicas dos pacientes com TEA, pode ser fundamental para um atendimento mais eficaz e humanizado. A introdução de novas estratégias adaptativas e a integração de abordagens interdisciplinares, como a colaboração com terapeutas ocupacionais, podem contribuir para a melhoria contínua das práticas clínicas. Este estudo reforça a importância de um treinamento especializado para os profissionais da área de saúde bucal, visando uma melhor compreensão e manejo das particularidades dos pacientes com TEA.

5. CONCLUSÕES

Este trabalho evidencia as dificuldades de se trabalhar com o atendimento odontológico e radiológico em indivíduos com TEA. Mostra-se um desafio para os profissionais da saúde em buscar estratégias que propiciem um atendimento inclusivo. Enfatiza-se a importância de mais estudos sobre o assunto, dada a escassez de produções, o que promoverá maior conscientização do poder público e dos profissionais sobre a importância da inclusão de indivíduos com TEA em tratamentos odontológicos e radiológicos.

A integração das descobertas com a literatura existente e a adaptação das práticas clínicas com base nas necessidades individuais dos pacientes com TEA contribuem para a evolução das teorias e técnicas no campo da odontologia e radiologia odontológica, garantindo um atendimento mais assertivo e humanizado.

AGRADECIMENTOS

Os autores agradecem a Faculdade de Odontologia da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG) pela participação no projeto de extensão "Abordagem multidisciplinar para indivíduos com Transtorno do Espectro Autista".

REFERÊNCIAS

1. Hodges H, Fealko C, Soares N. Autism spectrum disorder: definition, epidemiology, causes, and clinical evaluation. Translation Pediatrics. 2020; 9(1):55–65.

DOI: https://doi.org/10.21037/tp.2019.09.09 Disponível em: https://tp.amegroups.org/article/view/30253/28323

2. Pauwels R. History of dental radiography: evolution of 2D and 3D imaging modalities. Medical Physics International Journal. 2020; 8(1):235-277. Disponível em: http://mpijournal.org/pdf/2020-SI-03/MPI-2020-01-p235.pdf

3. Gandhi RP, Klein U. Autism spectrum disorders: an update on oral health management. Journal of Evidence Based Dental Practive. 2014; 14(1):115–126. DOI: https://doi.org/10.1016/j.jebdp.2014.03.002 Disponível em: https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1532338214000566

4. Dailey JC, Brooks JK. Autism Spectrum Disorder: Techniques for dental radiographic examinations. Journal of Dental Hygiene. 2019; 93(6):35–41. Disponível em: https://jdh.adha.org/content/93/6/35

5. Floríndez LI, Floríndez DC, Price ME, et al. Exploring eating challenges and food selectivity for Latinx children with and without Autism Spectrum Disorder using qualitative visual methodology: implications for oral health. International Journal of Environmental Research and Public Health. 2021; 18(7):3751. DOI: https://doi.org/10.3390/ijerph18073751 Disponível em: https://www.mdpi.com/1660-4601/18/7/3751

6. Abrahão TSK, Goldenberg FC, Tacola CG, et al. Avaliação qualitativa entre as radiografias cefalométricas laterais digital e convencional. Revista Dental Press de Ortodontia e Ortopedia Facial. 2009; 14(3):60–68. DOI: https://doi.org/10.1590/S1415-54192009000300009 Disponível em: https://www.scielo.br/j/dpress/a/69fpxJ6VmMGQ9hkGP5bLbwy/?format=pdf&lang=pt

7. Bernath B, Kanji Z. Exploring barriers to oral health care experienced by individuals living with autism spectrum disorder. The Canadian Journal of Dental Hygiene. 2021; 55(3):160–166. Disponível em: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8641550/

8. Ciancio SG. Medications' impact on oral health. The Journal of the American Dental Association. 2004; 135(10):1440–1448. DOI: https://doi.org/10.14219/jada.archive.2004.0055 Disponível em: https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0002817714646493