

SAÚDE BUCAL EM CRIANÇAS E ADOLESCENTES COM DEFICIÊNCIA VISUAL

CAROLINA BORIO DODE
PATRICIA DE ANDRADE RISSO
SARA CRISTINA DA SILVA PASSOS
ANA PAULA DORNELLAS

DISTRIBUIÇÃO GRATUITA



GOVERNO FEDERAL
PRESIDÊNCIA DA REPÚBLICA
Luiz Inácio Lula da Silva

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Camilo Santana

INSTITUTO BENJAMIN CONSTANT
Mauro Marcos Farias da Conceição

DEPARTAMENTO DE PÓS-GRADUAÇÃO, PESQUISA
E EXTENSÃO
Victor Luiz da Silveira

DIVISÃO DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA
Rodrigo Agrellos Costa

Copyright © Instituto Benjamin Constant, 2025

*Saúde bucal em crianças e adolescentes
com deficiência visual – 2025*

Os dados e as opiniões inseridos na presente publicação são de exclusiva
responsabilidade do(s) seu(s) autore(s).

Copidesque e revisão geral
Marcela da Silva Abrantes

Capa e diagramação
Wanderlei Pinto da Motta

D643 **DODE, Carolina Borio**

Saúde bucal em crianças e adolescentes com deficiência
visual [recurso eletrônico] / Carolina Borio Dode... [et al]. - Rio
de Janeiro : Instituto Benjamin Constant; Universidade Federal
do Rio de Janeiro, 2025.
PDF; 7 MB.

ISBN: 978-65-88612-73-6

1. Odontologia. 2. Saúde bucal. 3. Deficiência visual. 4.
Criança e adolescente. I. Risso, Patrícia de Andrade. II. Passos,
Sara Cristina da Silva. III. Dornellas, Ana Pula. IV. Título.

CDD – 613.40871

Ficha Elaborada por Edilmar Alcantara dos S. Junior. CRB/7: 6872

Todos os direitos reservados para
Instituto Benjamin Constant

Av. Pasteur, 350/368 – Urca
CEP: 22290-250 – Rio de Janeiro – RJ – Brasil
Tel.: 55 21 3478-4458
E-mail: dpp@ibc.gov.br

SAÚDE BUCAL EM CRIANÇAS E ADOLESCENTES COM DEFICIÊNCIA VISUAL

**CAROLINA BORIO DODE
PATRICIA DE ANDRADE RISSO
SARA CRISTINA DA SILVA PASSOS
ANA PAULA DORNELLAS**



APRESENTAÇÃO



Os dados sobre prevalência de deficiência visual em crianças e adolescentes são escassos, contudo, acredita-se que ela vem aumentando. A visão possui um papel importante no desenvolvimento da criança, e quanto mais precoce é a deficiência visual mais ela poderá impactar negativamente no desenvolvimento motor, cognitivo e social das crianças. O atraso no desenvolvimento poderá impactar no conhecimento sobre saúde bucal e na capacidade de higiene bucal.

A construção da autonomia do cuidado em saúde bucal é um desafio para as crianças e adolescentes com deficiência visual, e os cuidadores/responsáveis e os cirurgiões-dentistas devem juntos participar desse processo e contribuir para a melhoria e manutenção da saúde desse grupo.

Neste contexto, este e-book objetiva apresentar e discutir algumas especificidades relacionadas à deficiência visual e ao atendimento odontológico de crianças e adolescentes com deficiência visual, pautado na literatura científica e na experiência clínica profissional do atendimento realizado no consultório odontológico do Instituto Benjamin Constant.

Ademais este livro também apresenta dados técnico-científicos de atividades de ensino, pesquisa e extensão de parceria com grupo de pesquisadores da Faculdade de Odontologia da Universidade Federal do Rio de Janeiro e de pesquisa desenvolvida com o grupo NuTes – Núcleo de Telessaúde da Faculdade de Odontologia da Universidade de São Paulo (FOUSP-SAITE).

SUMÁRIO

.....

1	CONHECENDO A DEFICIÊNCIA VISUAL NA INFÂNCIA E NA ADOLESCÊNCIA	6
1.1	Definindo a deficiência visual: o que é cegueira e baixa visão? ...	6
1.2	Contexto mundial e nacional da deficiência visual	7
1.3	Principais causas da deficiência visual na infância e na adolescência	9
2	A DEFICIÊNCIA VISUAL É UM FATOR DE RISCO PARA UMA CONDIÇÃO DE SAÚDE BUCAL SATISFATÓRIA?	11
3	A CONSULTA ODONTOLÓGICA DA CRIANÇA E DO ADOLESCENTE COM DV	18
3.1	Recebendo a família no ambiente odontológico	18
3.2	Letramento em saúde e saúde bucal	21
3.3	Manejo e adaptação das técnicas de controle de comportamento não farmacológicas	24
3.4	Adaptações sensoriais para ambientes odontológicos – <i>Sensory-adapted dental environments</i> (SADE)	25
3.5	Condução dentro do ambiente do consultório odontológico	35
4	PROMOÇÃO DE SAÚDE BUCAL EM CRIANÇAS E ADOLESCENTES	36
4.1	Higiene bucal	36
4.2	Educação em saúde bucal	48
5	TELETRIAGEM E SEU BENEFÍCIO PARA PACIENTES COM DEFICIÊNCIA VISUAL	57
5.1	Teletriagem e deficiência visual	57
5.2	Vantagens da teletriagem para pacientes com deficiência visual ..	58
5.3	Aplicações práticas da teletriagem para pacientes com deficiência visual	58
5.4	Desafios na implementação da teletriagem para pacientes com deficiência visual	59
5.5	Estratégias para superar desafios na teletriagem para pacientes com deficiência visual	60
5.6	Considerações éticas e legais	60
	REFERÊNCIAS	62

1 CONHECENDO A DEFICIÊNCIA VISUAL NA INFÂNCIA E NA ADOLESCÊNCIA

1.1 Definindo a deficiência visual: o que é cegueira e baixa visão?

De acordo com o Estatuto da Pessoa com Deficiência, considera-se uma pessoa com deficiência a “que tem impedimento de longo prazo de natureza física, mental, intelectual ou sensorial, o qual, em interação com uma ou mais barreiras, pode obstruir sua participação plena e efetiva na sociedade em condições de igualdade com as demais pessoas” (Brasil, 2015, art. 2).

A deficiência visual (DV), considerada uma deficiência sensorial, pode ser dividida em dois grupos: a cegueira e a baixa visão. Ambas são determinadas por meio de exame oftalmológico no qual dois parâmetros são observados: a verificação da *acuidade visual* – que corresponde à capacidade de se reconhecer determinado objeto a determinada distância – e do *campo visual* – que representa a amplitude da área alcançada pela visão (CBO, 2018; OMS, 2019; Rodrigues *et al.*, 2022; Umbelino; Ávila, 2023).

Conceitualmente, a pessoa com baixa visão, de acordo com o Conselho Brasileiro de Oftalmologia é aquela que:

[...] possui uma deficiência da função visual mesmo após tratamento e/ou correção refrativa apresentando acuidade visual entre menos de 20/60 e percepção de luz, ou um campo visual inferior a 10 graus de campo visual central, mas que usa sua visão, ou é potencialmente capaz de usá-la para o planejamento e/ou execução de uma tarefa (OMS, 2019; Rodrigues *et al.*, 2022; Umbelino; Ávila, 2023).

A criança e o adolescente com baixa visão desempenham inúmeras atividades cotidianas de maneira autônoma, é importante frisar que eles conseguem enxergar, no entanto muito menos que outros e “sua visão não melhora com o uso de óculos, lentes de contato ou cirurgia” (CBO, 2023, p. 8). Para tanto, essas pessoas utilizam recursos ópticos, prescritos pelo médico oftalmologista, e não ópticos, específicos para cada situação clínica e necessidade/possibilidade de cada um. Vale salientar que algumas crianças/adolescentes utilizarão apenas um dos auxílios ópticos, enquanto outras necessitarão de uma combinação deles (CBO, 2023). Atualmente, os recursos tecnológicos também fazem parte do

dia a dia representando mais uma possibilidade de instrumento de apoio. Todos esses equipamentos e recursos auxiliam a criança/adolescente com baixa visão a melhorar a sua visão residual.

São considerados recursos ópticos os óculos especiais, as lupas e as telelupas (CBO, 2018; CBO, 2023). Os recursos não ópticos comumente utilizados compreendem a ampliação de livros e pautas de cadernos, o aumento do contraste do grafite da escrita e recursos de iluminação, dentre outros (CBO, 2018; LARAMARA, c2024; Montilla *et al.*, 2006). Os métodos tecnológicos integram as ferramentas de tecnologia assistiva com os programas de ampliação de caracteres, leitores de tela e controle de voz presentes em aparelhos eletrônicos, vídeo ampliadores portáteis e os aplicativos de celular (CBO, 2018; LARAMARA, c2024).

A cegueira, por sua vez, é considerada um tipo de deficiência visual que contempla não só os indivíduos com incapacidade total para ver, mas também aqueles que possuem prejuízo da visão em níveis incapacitantes para o exercício de tarefas cotidianas, apesar de possuírem certo grau de visão residual. Sendo assim, podemos classificar a cegueira em: cegueira legal ou cegueira total. De acordo com Umbelino e Ávila (2023) as pessoas classificadas com cegueira legal podem perceber vultos, luzes, cores e precisam estar muito próximas para distinguir objetos. A cegueira total é a perda total da visão em que não há nem mesmo percepção luminosa.

A deficiência visual, de acordo com sua gravidade e associação com outros problemas de saúde e/ou deficiências pode acarretar: atraso no desenvolvimento global na população infantil, dificuldades escolares, dificuldades laborativas, dificuldades nas atividades da vida diária, prejuízo na interação social, interferência nos aspectos emocionais, orientação e mobilidade reduzidas e comprometimento da autonomia e independência (CBO, 2018).

O Instituto Benjamin Constant (IBC), pedagogicamente, define como cego aquele que, mesmo possuindo baixa visão, necessita de instrução em Braille (sistema de escrita por pontos em relevo), e como baixa visão aquele que lê tipos impressos ampliados ou com o auxílio de potentes recursos ópticos (Conde, 2016).

1.2 Contexto mundial e nacional da deficiência visual

Entendendo a visão como o mais dominante dos sentidos e o entendimento de mundo como dominado pelos estímulos visuais, percebe-se que a DV pode

impactar o desenvolvimento neuropsicomotor de crianças, exigindo esforços da família/cuidadores e o apoio de uma equipe multiprofissional para enfrentamento e reabilitação por longos períodos (Santos, 2020; Yahalom *et al.*, 2022).

O *Relatório Mundial sobre a Visão* elaborado pela Organização Mundial de Saúde (OMS, 2019) destaca a importância da visão em todos os ciclos da vida do indivíduo: desde o recém-nascido, que depende da visão para reconhecer e relacionar-se com a mãe, à criança, para dominar o equilíbrio e aprender a andar, ao estudante, para ir à escola, ler e aprender, aos jovens, para participar da vida ativa, e, por fim, aos adultos, para manterem a independência. Assim, a perda desse sentido impacta a qualidade de vida e a participação das pessoas na sociedade, pois limita a mobilidade e a alfabetização, reduzindo a produtividade e a renda (Burton *et al.*, 2021; Cogate; Kalua; Courtright, 2009; IAPB, c2024; Stevens *et al.*, 2013; Yahalom *et al.*, 2022).

Burton *et al.* (2021) salientaram que a DV agrava, ainda, o risco à demência, à probabilidade de acidentes e quedas, à depressão e ansiedade e às doenças cardiovasculares, aumentando a necessidade de assistência social e conduzindo a taxas de mortalidades mais altas (IAPB, c2024). Considerando as crianças e adolescentes, o impacto da DV é muito maior ao longo da vida desses indivíduos por conta do número de anos a serem vividos nessa condição (Burton *et al.*, 2021; IAPB, c2024; Umbelino; Ávila, 2023).

Com uma distribuição desigual pelo mundo, a perda de visão está intimamente relacionada com as condições socioeconômicas das populações, pois, de acordo com a *The international agency for the prevention of blindness* (IAPB) mais de 90% das pessoas cegas e 87% das pessoas com DV moderada ou grave vivem em países de média e baixa renda. Soma-se a isso, o fato de que 90% das patologias que levam à DV são evitáveis ou passíveis de tratamento, o que reflete a ausência de políticas públicas e acesso a serviços especializados em oftalmologia. Isto se reflete também na infância. Segundo Umbelino e Ávila (2023), à luz do conhecimento atual, pelo menos 60% das causas da deficiência visual na infância poderiam ser prevenidas ou tratadas (IAPB, c2024).

De acordo com o último relatório da Organização Mundial da Saúde (OMS), existem no mundo 1,4 milhões de crianças e adolescentes cegos e o dobro desse número com baixa visão (Cogate; Kalua; Courtright, 2009; OMS, 2019; Stevens *et al.*, 2013). A comissão Global de Saúde da Lancet sobre Saúde Ocular Global calcula que existem 1,02 milhões de crianças e adolescentes cegos, o que representa uma prevalência global de 4,8 para cada 10.000 crianças. Vale ressaltar a

dificuldade de se obter dados concretos em relação à cegueira e à baixa visão na infância e adolescência, uma vez que os estudos nessa faixa etária são escassos, com metodologias distintas e utilizando diferentes critérios para as definições de DV grave, moderada e cegueira. Soma-se a isso o desafio de se realizar exames de acuidade visual em crianças (Burton *et al.*, 2021; Yahalom *et al.*, 2022).

No Brasil, com base nos dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), o Conselho Brasileiro de Oftalmologia (CBO) estima que existam atualmente em torno de 27 mil crianças cegas ou com baixa visão, o que corresponde a uma prevalência de 0,5 a 0,6 casos para cada 1.000 crianças, acompanhando a tendência mundial. Porém, nosso país apresenta realidades socioeconômicas distintas nas suas diversas regiões do território, o que pode impactar a distribuição da DV, já que não existem estudos populacionais que demonstrem a prevalência brasileira (Brasil, 2013; Umbelino; Ávila, 2023).

Fernandes *et al.* (2021) evidenciaram que, pela escassez de dados referentes ao perfil epidemiológico das regiões, de políticas públicas de acesso a serviços de oftalmologia e programas prevenção, a prevalência de DV no parque indígena do Xingu foi muito acima da média mundial para todas as faixas etárias, inclusive nas crianças e adolescentes. Além disso, os autores salientaram que grande parte das DVs analisadas foram decorrentes de causas evitáveis.

O CBO aponta que, no Brasil, assim como em grande parte do mundo, a maioria dos casos de cegueira e baixa visão em crianças poderia ter sido evitado ou tratado, corroborando com os achados de Couto (2016), que, em um estudo sobre as causas da deficiência no IBC, observou que 52% das DVs dos alunos eram preveníveis ou tratáveis. A entidade destaca, como um avanço na prevenção, o fato de algumas cidades brasileiras, assim como a Agência Nacional de Saúde Suplementar, possuírem legislação que determina a obrigatoriedade da realização do “teste do olhinho”, realizado na maternidade, porém afirma que muito ainda precisa ser feito para garantir a saúde ocular das crianças e adolescentes brasileiros (Brasil, 2013; Umbelino; Ávila, 2023).

1.3 Principais causas da deficiência visual na infância e na adolescência

As causas mais prevalentes de DV na infância e adolescência também variam de acordo com a condição socioeconômica de cada região mundial ou país. De acordo com a Comissão Global de Saúde da Lancet sobre Saúde Ocular Global, o ambiente socioeconômico em que uma criança nasce tem efeitos ao longo

da vida do indivíduo (Yahalom *et al.*, 2022). A etiologia da DV pode ser categorizada, de acordo com a origem, em: hereditária, infância, perinatal, intrauterina e desconhecida (Brasil, 2013; IAPB, c2024; Umbelino; Ávila, 2023; Yahalom *et al.*, 2022).

Dentre as etiologias hereditárias, podemos citar a catarata congênita, o glaucoma congênito, a aniridia e o albinismo. Em um estudo transversal de Verzon, Zin e Barbosa (2017), no qual os autores avaliaram as causas da DV em alunos menores de 16 anos matriculados no IBC, foi demonstrado que 15,4% do grupo apresentava DV em decorrência de fatores hereditários (Brasil, 2013; IAPB, c2024; Umbelino; Ávila, 2023; Yahalom *et al.*, 2022).

Em outro aspecto, meningite, trauma, deficiências de vitamina A e sarampo fazem parte do grupo de fatores causais da DV na infância. O CBO ressalta que esse grupo se modifica ao longo do tempo devido a resultados de programas preventivos. Um exemplo disso são as lesões da infância originadas pelas deficiências de vitamina A e sarampo, que atualmente estão em um declínio nos países em desenvolvimento (IAPB, c2024; Umbelino; Ávila, 2023; Yahalom *et al.*, 2022).

As causas perinatais compreendem retinopatia de prematuridade, anoftalmia neonatal e alteração cortical. Os estudos de Couto e Oliveira (2016) e de Verzon, Zin e Barbosa, (2017) demonstraram que a retinopatia de prematuridade foi a causa mais prevalente de deficiência visual em alunos do IBC. A retinopatia de prematuridade é considerada, atualmente, a principal causa de DV nos países em desenvolvimento (IAPB, c2024; Umbelino; Ávila, 2023; Yahalom *et al.*, 2022).

Por fim, a rubéola, a toxoplasmose e o álcool são os agentes geradores de alterações intrauterinas e as anomalias de início desconhecido que compreendem os diagnósticos de origem desconhecida (IAPB, c2024; Umbelino; Ávila, 2023; Yahalom *et al.*, 2022).

2 A DEFICIÊNCIA VISUAL É UM FATOR DE RISCO PARA UMA CONDIÇÃO DE SAÚDE BUCAL SATISFATÓRIA?

Partimos da perspectiva de que a visão pode ser considerada um dos sentidos mais dominantes e de que a DV contribui e é também resultado das desigualdades social, econômica e de gênero, pois, de acordo com a Agência Internacional de Prevenção a Cegueira – do inglês *The International Agency for the Prevention of Blindness* (IAPB) – mulheres e meninas apresentam uma taxa mais elevada de perda de visão que os homens (IAPB, c2024). Soma-se a isso, o fato de que a presença da DV, dependendo do grau, pode causar uma limitada percepção do espaço físico, aumentando o risco de quedas e/ou colisões (Rathore; Rao; Masih, 2021) e uma incapacidade de visualizar e remover a placa dentária (Parkar *et al.*, 2014), além de outras dificuldades para realização das atividades da vida diária e o comprometimento da autonomia e independência (Jain *et al.*, 2013). Assim, pode-se inferir que todos esses elementos se interrelacionam e influenciam diretamente na condição de saúde bucal (CSB) das crianças e adolescentes com DV, seja no desenvolvimento e aprimoramento do autocuidado seja na questão do acesso aos serviços de saúde.

O *Guia de Atenção à Saúde Bucal da Pessoa com Deficiência* (2019) define, conceitualmente, que o

paciente com necessidades especiais na Odontologia compreende todo usuário que apresente uma ou mais limitações, temporárias ou permanentes, de ordem mental, física, sensorial, emocional, de crescimento ou médica, que o impeça de ser submetido a uma situação odontológica convencional (Brasil, 2019, p. 15).

Além disso, o manual ressalta que a maior parte das pessoas com deficiência tem algum tipo de limitação que a impede de realizar a higiene bucal eficientemente (Brasil, 2019).

De uma maneira geral, a literatura aponta que condição de saúde bucal dessa população é considerada insatisfatória. Acredita-se que a barreira imposta pela deficiência visual possa acarretar um pior desempenho, por parte da criança e do adolescente, na rotina de higiene bucal. Com isso, há uma alta prevalência de cárie e condições favoráveis para o desenvolvimento de doenças periodontais (Bekiroglu; Acar; Kargul, 2012; Bimstein *et al.*, 2014; Dode, 2016; Jain *et al.*, 2013; Mahoney; Kumar; Porter, 2008; Maciel *et al.*, 2009; Tagelsir;

Khogli; Nurelhuda, 2013; Singh *et al.*, 2017; John *et al.*, 2018; Liu *et al.*, 2019). Soma-se a isso, a falta de conhecimento e treinamento especializado, por parte dos cuidadores e/ou responsáveis, sobre como prevenir as doenças bucais de maneira efetiva e adaptada (Yalcinkaya; Atalay, 2006; Caldas Junior; Machiavelli, 2013).

Tagelsir, Khogli e Nurelhuda, (2013) avaliaram a CSB de cegos em uma escola especializada e evidenciaram que mais de 60% dos alunos apresentavam uma higiene bucal considerada mediana ou ruim. Essa análise corrobora os achados de Bekiroglu, Acar e Kargul (2012), que classificaram como pobre a higiene bucal de alunos examinados em outra escola para cegos. Em outra pesquisa, Lui *et al.* (2019) analisaram 119 crianças e adolescentes com DV e observaram que 44,6% apresentavam sangramento gengival. No IBC, um estudo observando a CSB de 204 alunos da instituição, demonstrou uma alta frequência de sangramento gengival principalmente nos alunos nas fases de dentição mista e permanente, reafirmando os demais estudos (Dode, 2016). Também, no Centro de Cegos da Paraíba, Maciel *et al.* (2009) destacaram que 50% das crianças na faixa etária entre cinco e dez anos apresentavam sangramento gengival e que 85% dos participantes analisados apresentavam higiene bucal classificada como regular ou ruim. Ainda neste sentido, Costa Silva-Freire *et al.* (2022) demonstraram, em uma revisão sistemática com metanálise, que crianças e adolescentes com DV apresentavam mais placa bacteriana, inflamação gengival, cálculo, e pior higiene oral quando comparadas àquelas sem DV.

Tais achados sugerem que a barreira imposta pela limitação visual pode influenciar na susceptibilidade da doença periodontal, pois a dificuldade em realizar o controle do biofilme e de inspeção da própria higiene é uma realidade para crianças e adolescentes com DV (Bekiroglu; Acar; Kargul, 2012; Bimstein *et al.*, 2014; Dode, 2016; Jain *et al.*, 2013; Mahoney; Kumar; Porter, 2008; Maciel *et al.*, 2009; Tagelsir; Khogli; Nurelhuda, 2013; Singh *et al.*, 2017; John *et al.*, 2018; Liu *et al.*, 2019).

Em contrapartida, Yalcinkaya e Atalay (2006) avaliaram a efetividade de um programa de educação em saúde bucal para alunos cegos e observaram uma melhora em todos os parâmetros periodontais após nove meses de implementação do programa. Sardana *et al.*, (2019) igualmente obtiveram resultados satisfatórios após seis meses do estabelecimento de um programa de prevenção especializado, no qual todos os alunos alteraram sua condição periodontal para categorias mais saudáveis do que as diagnosticadas no início do estudo. Tais

pesquisas demonstram e reforçam a importância da instrução de higiene bucal com diversos métodos (Chua *et al.*, 2021) e técnicas adaptadas (Mahoney; Kumar; Porter, 2008) para as necessidades das pessoas com DV, conforme será apresentado no capítulo 5.

Vale ressaltar, também, que crianças na fase pré-escolar tendem a ter menos problemas periodontais pois é uma prática comum, e amparada cientificamente, que a execução da higiene bucal seja feita pelos responsáveis nessa faixa etária. A partir das demais faixas-etárias, os problemas periodontais passam a ser mais frequentes, pois gradativamente as crianças passam a ter a higiene apenas supervisionada, com o intuito de estimular a independência e autonomia para o autocuidado. Isso culmina em uma maior independência na adolescência, quando os jovens assumem a responsabilidade pela higiene bucal e, a partir desse momento, se julgam capazes e não apreciam a vigilância dos pais/responsáveis (ABOPED, 2020; Dode, 2016; Jain *et al.*, 2013; Liu *et al.*, 2019; Maciel *et al.*, 2009).

Nesse cenário, a cárie, patologia também dependente do acúmulo de biofilme nas superfícies dentais, igualmente ocorre com uma frequência elevada nas crianças e adolescentes com DV. Bekiroglu, Acar e Kargul, (2012), Tagelsir, Khogli e Nurelhuda (2013), Singh *et al.* (2017) e Liu *et al.* (2019) observaram, respectivamente, uma frequência alta de cárie nesse público, variando entre 46,8% e 78,64%. No estudo de Liu *et al.* (2019), os autores salientam que todas as crianças incluídas apresentavam, pelo menos, um primeiro molar em boca, e a prevalência de primeiros molares cariados foi de 47,57%.

Maciel *et al.* (2009), no estudo conduzido no Centro de Cegos da Paraíba, observaram um CPOD médio $4 \pm 4,42$ na faixa etária de 5 a 11 anos. Corroborando os estudos citados, uma investigação avaliando a experiência de cárie de crianças e adolescentes alunos do IBC observou as seguintes frequências de cárie de acordo com as dentições: 55% na dentição decídua, 40,8% na dentição mista e 46,4% na dentição permanente (Dode, 2016). O ceod médio na dentição decídua foi de $1,85 \pm 2,39$, e o CPOD médio na dentição permanente foi de $1,67 \pm 2,68$. Nesse contexto, pode-se observar que os achados nacionais corroboram a literatura internacional e apontam para uma frequência alta dessa patologia. Em uma revisão sistemática com metanálise foi demonstrado que, embora sem diferença estatisticamente significativa, a prevalência de cárie dentária pode ser duas vezes maior entre crianças e adolescentes com DV do que entre aqueles sem a DV (Costa Silva-Freire *et al.*, 2022).

Sabe-se que a doença cárie é uma patologia dinâmica, multifatorial, mediada por biofilme e impulsionada pelo consumo de açúcar, porém também é considerada evitável pois comportamentos saudáveis individuais, como o consumo controlado de açúcar e o contato regular com fluoretos, são formas eficazes de prevenção em todas as idades (Sampaio *et al.*, 2021). Mesmo com um declínio mundial na sua frequência, a prevalência de cárie pode ser significativamente pior entre as populações de baixo nível socioeconômico (Piovesan *et al.*, 2014), o que demonstra a necessidade de políticas públicas para minimizar a desigualdade social por meio da expansão do acesso à saúde, educação, moradia, trabalho e lazer. Assim, a implementação sinérgica de diferentes estratégias é essencial para o controle eficaz da cárie a longo prazo (Sampaio *et al.*, 2021).

O traumatismo dentário é um problema de saúde pública (Petti; Glendor; Andersson, 2018) frequente em crianças e adolescentes (Bourguignon *et al.*, 2020), podendo comprometer a função e a estética. Em muitos casos, o trauma gera a necessidade de tratamento e acompanhamento a longo prazo (Bourguignon *et al.*, 2020, Fouad *et al.*, 2020), impactando negativamente na qualidade de vida dos afetados e seus familiares/cuidadores/responsáveis (Lam, 2016).

Nesse caso, a DV também pode aumentar o risco da ocorrência de traumatismo dentário devido à limitada percepção espacial, que pode fazer com que o indivíduo colida com objetos ou outras barreiras ao não se proteger ou mesmo cair. A prevalência desse tipo de lesão em adolescentes com DV varia de 19% a 50,6% dependendo do tipo de estudo (Dode; Cavalcante; Risso, 2022; Singh *et al.*, 2017; Tagelsir; Khogli; Nurelhuda, 2013). Costa Silva-Freire *et al.* (2022) demonstraram, em uma revisão sistemática com metanálise, uma chance 3,8 vezes maior da ocorrência de traumatismo dentário entre as crianças e adolescentes com DV quando comparadas com as sem DV. Porém, é importante salientar que os estudos, na maioria das vezes, não consideram ou diferenciam qual o nível de deficiência visual dos participantes. Isto é relevante pois diminui a capacidade de generalização dos resultados.

Dode, Cavalcante e Risso (2022), em um estudo transversal, demonstraram que 20,8% dos adolescentes (12–18 anos) estudantes do IBC relataram ter sofrido traumatismo dentário, com a ocorrência sendo duas vezes mais comum entre os estudantes cegos. Além disso, o estudo demonstrou que a maioria dos envolvidos não procuraram por atendimento odontológico imediato, o que também foi demonstrado por AlSadhan *et al.* (2017), enquanto Rathore, Rao e Masih (2021) demonstraram que nem todas as necessidades de tratamento

das crianças com DV após traumatismo dentário eram realizadas. A necessidade de tratamento imediato e acompanhamento correto são fundamentais para o prognóstico. Para este fim, os dados demonstram a importância de ações de educação em saúde em relação à prevenção do traumatismo dentário e à conscientização das condutas imediatas, que devem ser voltadas para as crianças e adolescentes com DV, seus pais/responsáveis e atores diversos do ambiente escolar.

A literatura aponta que estratégias de prevenção adequadas para pessoas com DV podem gerar resultados satisfatórios. Experiências descritas em escolas especiais para deficientes visuais demonstraram uma melhora significativa na saúde bucal dos escolares (Gautam; Bhambal; Moghe, 2018; Hebbal; Ankola, 2012; Sardana *et al.*, 2019; Sharififard *et al.*, 2020; Yalcinkaya; Atalay, 2006). Sabe-se que a escola é um ambiente ideal para se trabalhar as práticas preventivas em saúde, sendo um local propício para promover inovações sociais, por isso, programas adaptados e individualizados voltados para aquela população, com recursos de áudio, aplicativos de celular, textos em braille e modelos táteis, são meios que devem ser utilizados como auxiliares na prevenção das patologias bucais (Gautam; Bhambal; Moghe, 2018; Hebbal; Ankola, 2012; Sardana *et al.*, 2019; Sharififard *et al.*, 2020; Yalcinkaya; Atalay, 2006).

A experiência clínica no IBC tem demonstrado que a orientação, o planejamento e a adaptação de técnicas individualizadas levando em conta o desenvolvimento motor, o resíduo visual e o contexto familiar da criança e do adolescente mostram-se efetivas e são o caminho para uma CSB satisfatória. Outra ação importante e eficaz são os retornos de consulta programados. Famílias e pacientes com histórico de desmotivação e dificuldades de execução das rotinas e técnicas de higienização precisam ser acompanhados pela equipe odontológica com intervalos interconsultas menores, preferencialmente mensais, de maneira que se consiga auxiliar na manutenção de uma CSB adequada (ABOPED, 2020; Politano, 2023). Neste sentido, a teleconsulta também pode ser usada e ser um facilitador diante dessa rotina de acompanhamento, vide o capítulo 4 deste livro.

Tagelsir, Khogli e Nurelhuda (2013) descreveram em seu estudo que, além dos fatores descritos neste capítulo, o desenvolvimento das patologias bucais também estaria relacionado a uma redução da preocupação da criança ou do adolescente com sua aparência. A vivência clínica, de mais de dez anos de atendimentos clínicos no IBC, da primeira autora deste e-book tem demonstrado que essa premissa não se aplica ao nosso público. Os pacientes e suas famílias/res-

ponsáveis, com destaque para os adolescentes, demonstram preocupação com a estética, pois mesmo aqueles desprovidos de visão total entendem e verbalizam que grande parte das pessoas com as quais se interrelacionam os enxergam e os percebem, e por isso não querem ser vítimas de mais um motivo para exclusão e preconceito. Sendo assim, atualmente, após orientados, instruídos e amparados por uma equipe odontológica sobre a prevenção da cárie e da doença periodontal, os pacientes infantojuvenis atendidos no consultório odontológico do IBC desejam e conseguem ter uma condição de bucal satisfatória, contemplando além da ausência de doença, parâmetros esteticamente aceitáveis.

Algumas condições podem estar associadas à DV, como síndromes e outras alterações de ordem sistêmica, como o transtorno do espectro autista (TEA) e o transtorno do déficit de atenção e hiperatividade (TDAH), a deficiência intelectual e a paralisia cerebral. Por isso, a pessoa com DV apresenta características gerais, físicas e/ou comportamentais que podem constituir mais um obstáculo para a manutenção da saúde bucal, exigindo que as famílias tenham amparo frequente de uma equipe de saúde bucal e necessitem lançar mão de estratégias adicionais para a manutenção de uma CSB adequada. Tais condições, geram preocupação por parte da família que enfrenta dificuldades para a execução de técnicas de higiene bucal de maneira efetiva. A rotina dessas famílias é intensa, com inúmeras terapias complementares como fonoaudiologia, terapia ocupacional, fisioterapia entre outras, situação que em grandes centros urbanos, onde os deslocamentos são mais longos e demorados, impõem dificuldade adicional para uma rotina ideal de controle do biofilme dental.

Neste contexto, situações vivenciadas no consultório odontológico do IBC podem exemplificar tais condições. Em determinado caso, uma adolescente cega do IBC, sem comprometimento intelectual, tinha uma síndrome rara, sindactilia, que dificultava a destreza manual com escova de dentes e, portanto, representava uma barreira adicional para a execução da higiene bucal. Na consulta inicial, a jovem apresentava biofilme dental, susceptibilidade à doença periodontal e relato de executar a escovação dentária sozinha. Diante disso, a profissional conversou com a adolescente e explicou que, devido às barreiras visuais e motoras, seria mais aconselhável que a mãe realizasse pelo menos uma das três escovações dentárias mantidas como rotina diária. Outra adaptação sugerida foi a utilização de escovas infantis pequenas e com cabos mais rombos a fim de facilitar a pega do cabo da escova pela paciente. A orientação adequada e a sua adesão e de sua família permitiram que sua CSB estivesse satisfatória no retorno.

Em outro exemplo, o paciente apresentava síndrome rara com cegueira associada ao TEA, sendo uma criança não verbal, e a sua família enfrentava inúmeras dificuldades para realização da higiene bucal. A equipe iniciou várias tentativas de diversas posições para realizar a higiene, e percebeu, durante as consultas, que a criança preferia que escovassem seus dentes se estivesse no colo do dentista ou responsável. Assim, a família foi orientada a repetir a mesma dinâmica em casa.

Neste contexto, às vezes desafiador, soma-se, a escassez de serviços públicos especializados e profissionais treinados para trabalhar com esse público específico. Tiwari *et al.* (2022) avaliaram o conhecimento, a postura e as práticas de odontopediatras acerca do manejo da saúde bucal de crianças com DV e demonstraram que – apesar de grande parte dos profissionais declararem conhecer as causas e os tipos das DV, as necessidades de adaptações de técnicas de higiene e cuidado e o impacto da DV na vida do indivíduo – 63,2% dos profissionais atribuíram a falta de motivação dos pais por questões socioeconômicas e culturais como uma barreira para o tratamento odontológico. De fato, sabemos que esses fatores influenciam na CSB de crianças, porém a dinâmica de cuidado das crianças com DV exige adaptações e alterações de protocolos.

Diante do exposto, fica evidente a necessidade de que os profissionais que atendem esse público sejam treinados para que, de fato, possam ser agentes promotores de ações que gerem um impacto positivo na CSB das crianças e adolescentes com DV (Tiwari *et al.*, 2022). Ademais, é imperioso que cada caso seja estudado e planejado individualmente de acordo com as particularidades das condições individuais e coletivas.

3 A CONSULTA ODONTOLÓGICA DA CRIANÇA E DO ADOLESCENTE COM DV

Este capítulo descreve o manejo do paciente com DV baseado em evidências científicas e na vivência clínica, de mais de dez anos da primeira autora como odontóloga do IBC e de trabalhos desenvolvidos na odontologia do IBC com os demais autores e representa a metodologia de trabalho desenvolvida pelo grupo.

3.1 Recebendo a família no ambiente odontológico

Ao receber o núcleo criança/família no consultório odontológico para acompanhamento, o cirurgião-dentista (CD) tem por objetivos principais, auxiliar a família na manutenção de uma saúde bucal satisfatória, acompanhar o desenvolvimento orofacial, a irrupção dos decíduos, a transição da dentição decídua para mista e permanente, a prevenção e tratamento das oclusopatias e das patologias bucais, além de aperfeiçoar a autonomia do paciente para o autocuidado bucal, atuando em todos os níveis de prevenção (Politano, 2023).

Ao longo dessa caminhada, não só se estabelece o vínculo paciente-família-profissional, fundamental para o desenvolvimento dessa metodologia de trabalho, como também se observa e se acompanha o desenvolvimento neuropsicomotor da criança. Nesse sentido, torna-se importante que o profissional que atende crianças e adolescentes com DV conheça os mecanismos do desenvolvimento neuropsicomotor desse público, pois a sua curva de desenvolvimento difere da criança vidente¹ (Souza *et al.*, 2010; Almeida, 2016; Zimmermann *et al.*, 2019; Rodrigues *et al.*, 2022). Adicionalmente, compreender o contexto socioeconômico e emocional é fundamental para o cumprimento dos objetivos propostos.

1 Termo comumente usado por profissionais que atuam com pessoas com deficiência visual ao se referirem àquelas que não apresentam patologias visuais (Rodrigues *et al.*, 2022, p. 10).

Desenvolvimento neuropsicomotor

Durante o desenvolvimento infantil, a visão é responsável por promover a integração das atividades motoras, perceptivas e mentais (Almeida, 2016; Rodrigues *et al.*, 2022; Souza *et al.*, 2010; Amaral; Tabaquim; Lamônica, 2005). De acordo com Vianna e Rodrigues (2008), o sentido visual estimula a ação motora, e, quando existe um impedimento visual, com frequência existe transtorno de desenvolvimento, por isso as ações de intervenção precoce são fundamentais no sentido de devolver a integração dos sentidos remanescentes². Souza *et al.* (2010) avaliaram o desenvolvimento neuropsicomotor, comparando crianças com DV e crianças videntes, e demonstraram, de maneira geral, que as crianças com DV apresentam algum tipo de atraso no desenvolvimento global neuropsicomotor.

Nessa lógica, Almeida (2016) ressalta que a criança cega necessita viver abundantemente experiências de todos os tipos, mas essas experiências precisam ser concretas de maneira que possibilitem a introjeção dos saberes que irão se consolidando em diferentes áreas e níveis nas suas fases evolutivas. Para as experiências serem concretas, todas as possibilidades de transmitir as informações precisam ser exploradas a fim de contribuir para o desenvolvimento da criança.

Assim, podemos concluir que a experiência de vivenciar a consulta odontológica precisa ser planejada de maneira que atenda o desenvolvimento da criança e forneça elementos concretos para que ela possa vivenciar e consolidar essa experiência. A motivação e a imitação, por exemplo, são duas percepções importantes, que irão se caracterizar de maneira diferente na criança com DV, e essas, merecem destaque pois têm relação direta com o “fazer odontológico”.

Motivação

De acordo com Vianna e Rodrigues (2008), diferentemente das crianças videntes, que se sentem atraídas por um brinquedo, pois ele aguça sua curiosidade, e promovem um movimento corporal em direção ao objeto, a criança com DV permanece, com frequência, passiva diante dessas situações, necessitando que os objetos cheguem a suas mãos. Isso torna indispensável o auxílio de cuidadores (familiares e profissionais) para que ela possa vivenciar a experiência

2 No caso das pessoas com Deficiência Visual, os sentidos remanescentes envolvem as percepções não visuais, como a audição, o tato, a cinestesia, o olfato, o sentido vestibular e o resíduo visual, quando presente. (Rodrigues *et al.*, 2022, p. 11).

e o estímulo de maneira que haja uma redução do impacto da DV na situação experimentada (Almeida, 2016; Rodrigues *et al.*, 2022).

Imitação

Por aquela atitude passiva diante das situações, a imitação, ato que depende da visão, também fica comprometido. Segundo Rodrigues *et al.* (2022, p. 14):

A imitação é um outro fator considerado relevante no processo de desenvolvimento e aprendizagem da criança. No início do desenvolvimento, a aprendizagem é essencialmente imitativa. A visão fornece os meios necessários à imitação dos movimentos corporais e, também, o modelo que serve de referência para as mais variadas atitudes. Assim como ocorrem perdas no processo motivacional da criança com DV, a imitação também fica prejudicada.

Dessa forma, como ela não consegue imitar visualmente, pode tender a uma atitude passiva diante das situações. Para a criança compreender o movimento, é necessário que ele seja realizado junto com ela, “corporalmente” e com explicações, pois os fatos mais simples e cotidianos não podem ser percebidos naturalmente, como acontece com a criança que vê.

A ausência de motivação visual e da imitação impacta muito o atendimento odontológico. O atendimento convencional lança mão desses recursos do desenvolvimento infantil para criar o vínculo com a criança e o atendimento transcorrer de maneira satisfatória e efetiva. Além disso, as ações de realizar a escovação dentária, utilizar o fio dental e de cuspir são fundamentais para a manutenção da higiene bucal e se desenvolvem por meio da motivação e imitação. Sendo assim, precisamos proporcionar um ambiente acessível, rico em experiências táteis relacionadas à odontologia, de maneira a promover a motivação, e criar estratégias a fim de suprir a ausência da imitação pela experiência tátil, corporal e verbal.

Para tanto algumas ações tornam-se indispensáveis:

Descrição do consultório (ambiente odontológico). Utilizando o recurso da comunicação verbal, é importante informar a pessoa com DV verbalmente e ao mesmo tempo conduzi-la identificando como o ambiente se distribui, como em sala de atendimento e sala de espera, e onde se localizam os móveis e equipamentos. Descreva como a cadeira odontológica funciona (sobe e desce, reclina e retorna a posição inicial), assim como os equipamentos periféricos e o equipo. Além disso, é importante destacar os ruídos que esses equipamentos produzem.

Proporcionar experiências táteis. Explore a utilização de macromodelos que podem ser adquiridos pré-fabricados, desde que sua textura possibilite a exploração com as mãos, ou confeccionados pela equipe odontológica para situações

clínicas específicas, reproduzindo a anatomia bucal e das dentições decídua, mista e permanente, ou possíveis necessidades terapêuticas, como a instalação de aparelhos ortodônticos. Um exemplo de experiência tátil relacionada ao funcionamento do equipo seria a demonstração da seringa tríplice na mão do paciente, um recurso tátil para reconhecimento dos jatos de ar e água.

Escovação orientada adaptada (mão sobre a mão). Ensine a escovação de maneira adaptada e individualizada por meio de experiência tátil e com auxílio do profissional. O profissional executa a escovação e a criança, com a mão sobre a mão do dentista, percebe os movimentos que devem ser executados de acordo com cada posição da arcada e ao mesmo tempo, o profissional descreve verbalmente o que está sendo executado. É sempre recomendado utilizar a escova e a pasta de dentes da própria criança. Os responsáveis devem realizar essa mesma técnica no dia a dia com a criança em casa.

Ensinar a cuspir e bochechar. O aprendizado de “cuspir” e “bochechar” são ações estimuladas pelo ato de imitar e, portanto, totalmente visuais. Sendo assim, precisamos orientar as famílias sobre como estimular a criança com DV, de maneira tátil, a realizar essa ação no momento correto de seu desenvolvimento para que o aprendizado seja consolidado. Assim, a percepção tátil da face da mãe ou do cuidador executando tais ações mostra-se a melhor maneira de treiná-los para o desenvolvimento dessa habilidade.

3.2 Letramento em saúde e saúde bucal

O letramento em saúde bucal (LSB) é a capacidade que os indivíduos têm de obter, processar e compreender informações básicas sobre a saúde bucal e os serviços necessários para tomarem decisões sobre sua saúde de forma apropriada (WHO Europe, 2013; Bado; Mialhe, 2019; Wang; Inglehart; Yuan, 2022). Constitui, ainda, um importante elemento da competência em saúde e pode se traduzir em comportamentos de saúde bucal e estado de saúde bucal (Chawłowska *et al.*, 2022).

O LSB vem ganhando destaque na última década (Baskaradoss, 2018; Wang; Inglehart; Yuan, 2022), pois, semelhante ao letramento em saúde, o LSB também constatou ser crucial na redução das disparidades na saúde bucal e na promoção de saúde bucal (Baskaradoss, 2018). Baixos níveis de LSB têm sido associados a piores desfechos odontológicos (Baskarados, 2018), como maior severidade da cárie dentária, qualidade de vida relacionada à saúde bucal, falta

de consultas odontológicas, (Bado; Mialhe, 2019), baixa adesão (Bado; Mialhe, 2019; Baskarados *et al.*, 2022; Zhou; Wong; McGrath, 2021), má utilização dos serviços de saúde e comportamentos deletérios à saúde bucal individuais (Baskarados *et al.*, 2022; Zhou; Wong; McGrath, 2021), com possibilidade de reflexo familiar.

Considerando a relação criança-família, um indivíduo responsável por outro, o baixo letramento pode influenciar negativamente o comportamento e a saúde bucal dos filhos (Wang; Inglehart; Yuan, 2022) uma vez que as práticas de higiene oral são fortemente determinadas pelas condutas realizadas por cuidadores ou responsáveis (Chawłowska *et al.*, 2022). No estudo de Chawłowska *et al.* (2022), constatou-se que a higiene bucal e a condição de saúde bucal das crianças estavam associadas à LSB de seus cuidadores. Paralelamente, Baskarados *et al.* (2022) demonstraram que os níveis mais baixos de letramento do cuidador estavam associados a maiores índices de placas de seus filhos. Assim, fica evidente que os cuidadores desempenham um papel fundamental na prevenção e administração das condições de saúde bucal de seus filhos, sendo imprescindível (Velasco *et al.*, 2022) proporcionar um LSB adequado a estes.

Para isso, além dos questionamentos habituais em relação à condição de saúde geral, bucal, hábitos nocivos, uso de medicamentos e histórico médico e odontológico, a anamnese das crianças e adolescentes com DV requer o conhecimento e a contextualização de algumas informações adicionais. A primeira delas é o tipo de DV do paciente. Precisamos saber se a criança é cega ou baixa visão, se existe resíduo visual e como ela faz uso desse resíduo, para lançarmos mão de recursos e estratégias de manejo comportamental que motivem e criem experiências concretas e individualizadas respeitando as potencialidades e limitações de cada indivíduo.

Outro questionamento relevante está relacionado com a etiologia da DV, se adquirida ou congênita, e o tempo de diagnóstico. Famílias com diagnóstico recente, frequentemente, estão em elaboração com o novo modo de viver. Diante do diagnóstico, a família percorre um caminho que passa pela dor, melancolia e depressão para depois ressignificar sua trajetória e estabelecer com o filho, novamente, o vínculo do apego e do cuidado (Franco, 2015).

O profissional precisa estar atento ao momento pelo qual a família passa/vive, pois, dependendo do momento da família, ela terá mais ou menos condições de cooperar com a manutenção da saúde bucal e/ou tratamento, fato que irá impactar no planejamento odontológico dessa família. Outra situação, diz respeito aos casos de DV adquirida ou prognóstico de perda progressiva da visão em crianças maiores, com idades a partir de 6 anos. Nestes casos, torna-se relevante compreender como a DV está impactando emocionalmente a criança e a família, pois nessas situações percebe-se frequentemente um componente depressivo que muitas vezes carrega consigo uma desmotivação para o autocuidado. Identificar o perfil dos pais/responsáveis/cuidadores e da criança, além de reforçar o vínculo e a parceria com a família, nos permite realizar um trabalho efetivo.

Além disso, a deficiência múltipla, presença de duas ou mais deficiências associadas à DV, tem crescido nos últimos tempos e pode envolver questões que afetem o desenvolvimento, a educação e a vida independente, como: alterações motoras, sensoriais, cognitivas; distúrbios emocionais e de comportamento; dificuldades de comunicação; problemas neurológicos; e doenças crônicas. A sobreposição e a gravidade das associações são variáveis, levando em conta fatores individuais de cada criança, idade e acesso a oportunidades disponíveis no seu ambiente para promoção de seu desenvolvimento. Para a criança, a interação de duas ou mais deficiências poderá comprometer o seu desempenho nas atividades diárias (CBO, 2018).

Soma-se a isso situações como experiência odontológica negativa anterior, condição socioeconômica e construção familiar que precisam ser observadas da mesma maneira que as questões citadas anteriormente.

Assim, levando em consideração que baixos níveis de LSB podem proporcionar desfechos odontológicos negativos, com impacto na saúde geral, é imperativo e urgente promover o LSB como forma de alcançar resultados progressivos e positivos para uma melhor qualidade de vida (Sørensen *et al.*, 2012). É necessário investir na comunicação paciente-profissional, simplificá-la e confirmar a compreensão, de forma a mitigar o risco de falhas comunicacionais (Direção-Geral da Saúde, 2019). A comunicação clara, assertiva e gentil empodera o paciente e favorece a sua participação ativa em seu tratamento/acompanhamento, favorece a tomada de decisões partilhadas e faz com que ele assuma a responsabilidade por sua saúde bucal.

3.3 Manejo e adaptação das técnicas de controle de comportamento não farmacológicas

A experiência de ir ao consultório odontológico pode gerar na criança medo, ansiedade ou angústia, e esse estado emocional é desencadeado por fatores como experiências familiares (presença ou ausência de familiares na sala de consulta; ansiedade materna; condições socioeconômicas) e/ou histórico médico ou odontológico anterior. Por conta da barreira visual, a criança com DV pode estar mais propensa à ansiedade, seja por não enxergar o ambiente e os procedimentos que serão realizados seja por experiências prévias negativas odontológicas ou oftalmológicas, pois a proximidade anatômica das duas especialidades gera uma “memória de manipulação facial”. Associado a isso, a ansiedade materna, por presenciar tratamentos traumáticos prévios, também é um fator de grande influência. É importante ressaltar que a família representa o modelo emocional adotado pela criança, sendo assim, famílias com desajustes emocionais irão se refletir no comportamento da criança e consequentemente na colaboração das crianças no consultório odontológico (ABOPED, 2020; AAPD, 2023; Goettems *et al.*, 2017; Maia; Primo, 2012).

Nesse contexto, o CD, ao receber uma criança com DV, necessita conhecer precisamente a sua condição visual e o seu desenvolvimento neuropsicomotor para determinar os recursos de manejo que podem ser utilizados. Vale ressaltar também que, independentemente da condição visual, crianças pequenas, até três anos de idade, costumam ter crises de birra. Para contornar isso, tem grande relevância conhecer e determinar, em conjunto com a família, qual o *melhor horário para atendimento*, no qual a criança encontra-se mais disposta. Por exemplo, comumente, no IBC, as crianças com idades entre zero e quatro anos que se consultam após atendimentos de estimulação precoce geralmente são menos colaborativas, pois estão cansadas após o estímulo visual e físico, e apresentam-se irritadas e com sono (ABOPED, 2020).

Outro fator significativo que precisa ser planejado é o *tempo de consulta*. Exceto para os casos de urgência ou dor, a equipe deve sempre optar por iniciar a execução do plano de tratamento com procedimentos menos invasivos e mais rápidos, de maneira que a criança vá desenvolvendo o vínculo de confiança com os profissionais. Torna-se valioso se atentar para as situações em que o tempo também pode indicar o desencadeamento de estresse tóxico. A literatu-

ra aponta que o choro tóxico, choro em tom muito alto, contínuo e sem cessar independente do uso de técnicas de manejo, com duração em torno de 20 a 30 minutos desde o início do procedimento, consiste em um sinal para que o profissional considere finalizar o atendimento naquele momento. Além disso, é preciso considerar as *individualidades de cada criança*, proporcionando diferentes manejos, uma vez que muitas crianças apresentam outras condições associadas à DV como TDAH, TEA e determinadas síndromes (ABOPED 2020; AAPD, 2023; Goettems *et al.*, 2017; Maia; Primo, 2012).

Torna-se indispensável, ainda, o cuidado em relação aos *ruídos*, já que no consultório odontológico existem inúmeras fontes ruidosas. Tanto para os pacientes com DV quanto para aqueles com DV associada a outras condições, como o TEA, os diversos tipos e volumes de ruídos podem constituir o gatilho para o paciente não colaborar durante o atendimento odontológico. Da mesma forma, os *aromas* que remetem a medicamentos, como o eugenol, por exemplo, podem ser produtores de reações não colaborativas. Soma-se a esses fatores a necessidade da equipe de odontologia estar alinhada a fim de minimizar a exposição do paciente a fatores estressores. Dessa forma, é fundamental se atentar às atitudes relacionadas à linguagem corporal e às habilidades de comunicação para uma consulta odontológica positiva (AAPD, 2023; Maia; Primo, 2012).

Fica evidente, portanto, a necessidade de um planejamento que atenda todas as especificidades e individualidades de cada paciente e sua família. Além disso, a equipe odontológica precisa conhecer as técnicas de controle de comportamento não farmacológicas utilizadas em odontopediatria, porém com adaptações voltadas para esse grupo específico.

3.4 Adaptações sensoriais para ambientes odontológicos – *Sensory-adapted dental environments (SADE)*

A AAPD (2023), em seu guia de orientações comportamentais para pacientes de odontopediatria, descreve SADE como uma técnica de manejo que agrupa um conjunto de adaptações do ambiente clínico (por exemplo, iluminação reduzida, projeções em movimento, como peixes ou bolhas no teto, música de fundo suave e uso de envoltório/cobertor ao redor da criança para fornecer pressão profunda) com a finalidade de produzir um efeito calmante em pacientes com transtorno do espectro do autista, dificuldades de processamento sensorial, outras deficiências ou ansiedade odontológica. O objetivo dessas adaptações é

aumentar o relaxamento e evitar comportamentos negativos ou de rejeição. Consideramos que, de uma maneira geral, todas as técnicas de manejo e suas adaptações para pacientes com DV podem e devem ser associadas às SADE considerando a individualidade de cada paciente.

A seguir, as técnicas mais utilizadas no dia a dia dos atendimentos odontológicos no IBC serão descritas. Vale salientar que as estratégias, apesar de descritas separadamente, são complementares e se inter-relacionam.

Distração

A distração, de acordo com Goettems, Costa e Costa (2019), é uma abordagem cognitivo-comportamental que busca desvincular a criança do que pode ser percebido como estímulo desagradável, concentrando a sua atenção em estímulos prazerosos. A técnica consiste em favorecer, por meio da utilização de recursos verbais, brinquedos, histórias, telas, músicas e truques de mágica, por exemplo, a mudança de foco de atenção da criança. Com isso, situações que seriam gatilhos para ansiedade não se concretizam. Segundo a AAPD (2023), essa é uma técnica segura, que pode ser utilizada em qualquer faixa etária sem contraindicações (ABOPED 2020; Brant, 2015; Goettems *et al.*, 2017; Goettems; Costa; Costa, 2019; Maia; Primo, 2012).

Goettems *et al.* (2017), em uma revisão sistemática sem metanálise dos ensaios clínicos que avaliaram os efeitos de intervenções não farmacológicas no controle e prevenção da dor e ansiedade no atendimento odontopediátrico, ressaltam a distração como o recurso de manejo mais aplicado e com resultados positivos, nas suas diversas modalidades de execução.

No IBC, tal recurso é amplamente explorado e utilizado, sendo os meios utilizados para esse fim: brinquedos táteis, macromodelos odontológicos, brinquedos táteis que emitem som e luz, estímulo musical, dispositivos eletrônicos para exibição de filmes e vídeos e contação de histórias.

Brinquedos táteis e macromodelos

Os brinquedos táteis e macromodelos são utilizados não só nas atividades de educação em saúde como também no manejo do paciente no consultório. Este recurso é amplamente utilizado no IBC com resultados satisfatórios. É importante observar que os brinquedos/macromodelos precisam oferecer a experiência sensorial tátil para que os objetivos propostos sejam atingidos (Figuras 1 e 2).

Figura 1. Aluna no consultório odontológico do IBC com macromodelos e brinquedos táteis



Fonte: Arquivo pessoal das autoras (2023).

Figura 2. Aluno no consultório odontológico do IBC com macromodelo de escova dental



Fonte: Arquivo pessoal das autoras (2017).

Brinquedos que emitem som e luz

A utilização de brinquedos interativos que emitem som e luz são extremamente úteis para crianças pequenas com idade até quatro anos. Podem ser utilizados tanto para crianças cegas quanto para crianças com baixa visão, com ótimos resultados de interação em ambos os públicos. Os brinquedos estão disponíveis no mercado brasileiro e não são desenvolvidos especificamente para a DV, porém proporcionam a possibilidade de experiência tátil, sonora e visual para aqueles que utilizam seu resíduo visual. Alguns exemplos desses itens são: o volante musical interativo infantil, bonecos e animais musicais de diferentes texturas, telefones e celulares infantis interativos, pianos infantis e mesa de atividades interativas. Com esses brinquedos, torna-se possível criar histórias e explorar o lúdico de maneira que o atendimento transcorra de maneira tranquila (Figura 3).

Figura 3. Aluna no consultório odontológico do IBC com brinquedo que emite som e luz



Fonte: Arquivo pessoal das autoras (2023).

Estímulo musical

Outra técnica envolve a utilização de músicas sejam instrumentais ou não, canções infantis, histórias e contos. De acordo com a literatura, a música pode ser considerada um recurso eficaz e de baixo custo para controle da ansiedade em crianças. Porém os estudos não se mostram conclusiva quanto à efetividade relacionada ao tipo de música ou maneira de executá-la (ABOPED 2020; Brant, 2015; Goettems *et al.*, 2017; Goettems; Costa; Costa, 2019; Maia; Primo, 2012; Quiroz Torres; Melgar Hermoza, 2012;). Brant (2015), em um ensaio clínico, salienta que a música, além da distração, também promove relaxamento, já que reduz a tensão e a ansiedade, podendo ser utilizada na espera do pré-tratamento odontológico ou na suavização dos ruídos provenientes do atendimento.

Tudissaki e Lima (2011) indicam que a afirmação de que deficientes visuais têm uma relação especial com a música é muito comum. Como é uma arte em que a intervenção do ouvido é essencial e a visão é considerada um sentido secundário, a música funciona como uma atividade prazerosa, que, inclusive, auxilia na socialização, autoestima e compreensão de outras áreas do conhecimento. Nos atendimentos odontológicos do IBC, observamos que as características citadas por Tudissaki e Lima (2011) se concretizam-se, e, por meio da música, o vínculo e a confiança na equipe se fortalecem, pois a criança se sente segura em um ambiente familiar e aconchegante.

Andrade (2019) ressalta, também, que a música é arte: proporciona “um campo rico de experimentações, aberto às novas composições e elaborações, por isso propõe olhares diferenciados sobre a realidade”. Nos atendimentos realizados no IBC, observa-se que as crianças com DV associada a outras condições como TEA, TDAH, síndromes e deficiências múltiplas, também se mostram bem mais colaborativas em um ambiente musical.

Dispositivos eletrônicos

Dispositivos eletrônicos são muito utilizados e com bons resultados. Lançamos mão desse recurso quando a opção da família e da criança é assistir vídeos ou histórias, método muito efetivo para os alunos de baixa visão (Figura 4).

Figura 4. Aluna no consultório odontológico do IBC com dispositivo eletrônico



Fonte: Arquivo pessoal das autoras (2024).

Diga, Mostre e Faça – Adaptado (*tell-show-do*)

A técnica *tell-show-do* é muito difundida na odontopediatria, e, assim como a distração, amplamente utilizada com resultados positivos. A técnica utiliza habilidades de comunicação verbal e reforço positivo (ABOPED 2020; AAPD, 2023; Goettems *et al.*, 2017; Maia; Primo, 2012). De acordo com AAPD (2023), a técnica tem por objetivo ensinar ao paciente os aspectos importantes da consulta odontológica, familiarizá-lo com o ambiente odontológico e o seu arsenal, e, dessa maneira, moldar a resposta do paciente aos procedimentos por meio da dessensibilização e de expectativas bem descritas (ABOPED 2020; AAPD, 2023). Tal estratégia pode ser utilizada em qualquer paciente sem contraindicações. Entretanto, para utilizá-la com as crianças com DV, precisamos adaptá-la. A metodologia prevê demonstrações envolvendo os aspectos visuais, auditivos, olfativos e táteis, assim, ao não utilizar o recurso visual, devem-se potencializar as demais formas de interação com especial reforço tátil, seguido do olfativo.

No IBC, todas as consultas odontológicas são guiadas pelo *diga, mostre e faça adaptado*, são preparados dois kits de atendimento: um para ser utilizado no procedimento clínico e outro para ser realizada a percepção tátil

(Figuras 5 e 6). Respeitando a limitação de que alguns instrumentais não são seguros para as crianças manusearem, estes são confeccionados em material acessível ou descritos verbalmente. As atividades exercidas pelos materiais e instrumentais também são descritas e percebidas. A seguir, dois exemplos da aplicação prática da técnica.

Cenários exemplo de manejo

a. Cenário 1: Profilaxia com pasta.

1. Após o paciente ser conduzido ao ambiente clínico e ter escolhido a música ambiente ou o recurso de distração de sua preferência, partimos para a execução do procedimento clínico e da técnica *diga, mostre e faça adaptado*;
2. Inicialmente, é oferecido ao paciente perceber com as mãos a gaze, o rolete de algodão, a escova de Robinson e o sugador (materiais que não serão utilizados no atendimento clínico, são amostras destinadas para esta finalidade). Em seguida, descreve-se verbalmente e demonstra-se a atuação do material na situação clínica, fala-se da sua importância e funcionalidade. Exemplo: colocar água na mão da criança com seringa tríplice e, em seguida, sugar a água com sugador.
3. Posteriormente, a escova de Robinson pode ser acoplada na baixa rotação e acionada para que o paciente possa perceber o ruído e seja realizada a descrição do funcionamento do conjunto.
4. Por último, será utilizado o estímulo olfativo e de paladar, após dispensar a pasta profilática em um pote dappen, uma pequena quantidade do mesmo é oferecido ao paciente para ele perceber o cheiro e o sabor característicos.
5. Em todas essas situações precisamos estar com uma comunicação verbal ativa, a fim de esclarecer todos os passos que serão realizados.

b. Cenário 2: Restauração de resina composta.

Após o paciente ser conduzido ao ambiente clínico e ter escolhido a música ambiente ou o recurso de distração que será utilizado, partimos para a execução da técnica *diga, mostre e faça adaptado*;

Nesse momento, o paciente pode perceber a gaze, o rolete de algodão, e o sugador. Inicialmente, entrega-se para ele um objeto para percepção tátil. Em seguida, descreve-se como cada item atua na situação clínica (Figuras 5 e 6).

A resina pode ser polimerizada no dedo da criança mostrando a transformação de consistência pastosa para dura.

Figura 5. Aluno cego no consultório odontológico do IBC realizando percepção tátil das luvas de procedimento



Fonte: Arquivo pessoal das autoras (2022).

Figura 6. Aluna baixa visão no consultório odontológico do IBC percebendo espelho odontológico



Fonte: Arquivo pessoal das autoras (2022).

Reforço positivo e elogio

A técnica de reforço positivo e elogio valoriza os comportamentos desejados, fazendo com que eles se repitam, não tem contraindicações e pode ser utilizada em todas as idades. A literatura salienta que o reforço é mais efetivo quando feito logo em seguida do comportamento desejado (Maia; Primo, 2012; ABOPED 2020; AAPD, 2023). Esse método pode ser classificado em social e não social. O reforço positivo social é aquele em que o paciente recebe elogios pela sua conduta, e o não social é a entrega de prêmio no final da consulta. No IBC, adotamos as duas condutas e todas as crianças são premiadas ao final da consulta odontológica, mesmo que seu comportamento não tenha sido o ideal, como forma de motivá-lo a colaborar e retornar em outro momento. Cabe ressaltar que é necessário fornecer brindes táteis como prêmios, alguns exemplos utilizados: kits de higiene bucal, balões de aniversário, brinquedos pequenos que possibilitem o toque, medalhas táteis (Figura 7), tatuagens para os alunos com baixa visão.

Figura 7. Aluno cego com a medalha tátil recebida pós-consulta odontológica no IBC



Fonte: Arquivo pessoal das autoras (2022).

Presença parental na consulta

A presença dos pais pode favorecer a cooperação para o tratamento, por isso é uma técnica que pode ser utilizada em qualquer idade, porém pais que não querem ou não podem oferecer um apoio eficaz durante o tratamento ou a consulta não devem permanecer ao lado da criança nas consultas (Maia; Primo, 2012; ABOPED 2020; AAPD, 2023). No IBC, todos os atendimentos são realizados com a presença do responsável ou familiar que tenha vínculo de confiança com a criança (Figura 8). A Academia Americana de Odontopediatria (2023) descreve como principais objetivos da técnica:

- Proporcionar aos pais a participação em exames e tratamentos, oferecendo apoio físico e psicológico a seus filhos e, ao mesmo tempo, observando a realidade do tratamento.
- Chamar a atenção do paciente e melhorar a adesão;
- Evitar comportamentos negativos ou de evitação;
- Estabelecer papéis apropriados entre dentista e criança;
- Melhorar a comunicação eficaz entre o dentista, a criança e os pais;
- Minimizar a ansiedade e conseguir uma experiência dentária positiva;
- Facilitar o consentimento rápido e informado para mudanças no tratamento ou para orientação comportamental.

Figura 8. Irmãos, vidente e com DV, durante a consulta odontológica no IBC



Fonte: Arquivo pessoal das autoras (2022).

3.5 Condução dentro do ambiente do consultório odontológico

O profissional que recebe crianças e adolescentes com DV no consultório odontológico precisa dominar as técnicas de condução do deficiente visual (IBC, 2018):

1. Não espere que a pessoa com deficiência visual lhe peça ajuda, prontifique-se a ajudá-la o quanto antes;
2. Para conduzi-la, ofereça seu cotovelo e, caso você seja mais baixo, ofereça seu ombro para a criança/adolescente apoiar a mão. Não acompanhe a pessoa cega empurrando-a ou puxando-a com rigidez; basta deixá-la segurar seu cotovelo ou ombro, que o movimento de seu corpo lhe dará a orientação de que precisa. Assim, a pessoa com DV poderá lhe acompanhar com segurança;
3. Cuide para que não fiquem objetos pelo caminho, avise se houver;
4. Apresente o ambiente, nomeando objetos, locais e portas, pelas posições e distâncias (esquerda, direita, abaixo, acima, à frente, atrás, a tantos metros);
5. Para ajudá-la a sentar, você deve guiar a pessoa com deficiência visual até a cadeira odontológica e colocar a mão dela sobre o encosto, informando se a cadeira possui braço ou não; deixe que a pessoa se sente sozinha. Sempre que a posição da cadeira for alterada, é necessário informar que ação será feita; na finalização do atendimento, também é preciso informar o momento em que o paciente com DV pode levantar da cadeira odontológica.

4 PROMOÇÃO DE SAÚDE BUCAL EM CRIANÇAS E ADOLESCENTES

4.1 Higiene bucal

A saúde oral é reconhecidamente parte integrante da saúde geral, com impactos diretos no bem-estar e qualidade de vida do indivíduo (Nair; Shetty; Hegde, 2018; Debnath *et al.*, 2017; Oliveira *et al.*, 2015). Logo, a presença de doenças bucais, como, por exemplo, o estabelecimento da cárie dentária e/ou doença periodontal, trará malefícios a curto e longo prazo.

Neste cenário, o biofilme dentário exerce um papel fundamental na etiologia, manutenção e progressão da cárie dentária e da doença periodontal. Entretanto, a sua remoção regular, por meio da ação mecânica realizada escovação adequada e pelo uso do fio dental, é reconhecidamente eficaz. Ainda assim, a ausência ou limitação da percepção visual do biofilme ou de alterações visuais do esmalte dentário, como a mancha branca, compromete a detecção precoce dessas alterações em pessoas com DV (Nair; Shetty; Hegde, 2018; Alshatrat *et al.*, 2021). Isso impacta negativamente a SB dessas pessoas, uma vez essas alterações são percebidas apenas em estágios mais avançados, associados à sintomatologia dolorosa ou à cavitação, acarretando tratamentos mais invasivos ou extensos (Nair; Shetty; Hegde, 2018).

Além disso, tem sido relatado que crianças com DV podem ter a coordenação mão-olho limitada, o que impacta na habilidade de higiene bucal, como o uso do fio dental e a escovação dentária (Nair; Shetty; Hegde, 2018), e na eficácia da remoção do biofilme, resultante da habilidade da utilização desses instrumentos e recursos. Portanto, há necessidade ainda maior de um trabalho de conscientização sobre higiene bucal e controle de biofilme entre as pessoas com DV (Alghamdi *et al.*, 2018).

Conforme abordado em capítulos anteriores, a pessoa DV interage com o mundo de maneira singular, explorando os demais sentidos (Reis *et al.*, 2019); desta forma, para alcançar o êxito no tratamento e na higiene bucal de forma adequada, é necessário que os métodos utilizados sejam personalizados e compreendam a singularidade (Windmuller *et al.*, 2014; Nair; Shetty; Hegde, 2018) e potencialidades deste público, bem como seu núcleo familiar e/ou de cuida-

dores. Os cuidadores e/ou familiares desempenham papéis singulares na saúde oral das crianças e adolescentes com DV, pois, inúmeras vezes, aqueles serão os responsáveis ou supervisores diários da higiene bucal destes (Alshatrat *et al.*, 2021; Gallego *et al.*, 2022). Diante disso, é necessário instruir e orientar o responsável-cuidador da importância da higiene bucal para a saúde geral da pessoa de que ele cuida (Gallego *et al.*, 2022). A adesão e motivação dos cuidadores e/ou familiares e da criança/adolescente com DV no processo de cuidado da higiene bucal são indispensáveis no alcance, modificação, estabelecimento e manutenção de uma saúde oral significativa (Windmuller *et al.*, 2014; Alshatrat *et al.*, 2021). Nesta perspectiva, o cirurgião-dentista com atuação na odontopediatria desempenha um papel primordial na promoção de saúde bucal (Windmuller *et al.*, 2014) através de orientações qualificadas aos cuidadores.

Segundo Cericato (2007), promover saúde não é apenas informar, é estabelecer uma relação dialogada, de forma horizontal, envolvendo os atores na ação educativa, formativa e criativa, despertando a atenção e a vontade do aprendiz para alcançar os resultados pretendidos (Cericato, 2007). Logo, a promoção de saúde tem como objetivo melhorar a saúde e o bem-estar geral da população (Pitchon *et al.*, 2021), concentrando-se na instalação de hábitos próprios e reforço conceitual da saúde bucal compartilhada, e não ser um fator isolado, com responsabilidade exclusiva do cirurgião-dentista em ambiente odontológico (Oliveira *et al.*, 2015). Assim, a promoção de saúde deve considerar a autonomia e a singularidade dos sujeitos (Brasil, 2018). Orientações sobre a higiene bucal e os mecanismos para melhor obtê-la são fundamentais e devem ser explicados detalhadamente aos pais/responsáveis e à própria criança/adolescente.

Escova dental

A escova dental é o objeto mais utilizado e recomendado para a eliminação do biofilme dentário (Cvikl; Lussi, 2020) em dentes, língua, próteses dentárias e aparelhos ortodônticos (Oliveira; Rösing; Cury, 2022). Seu uso é amplamente aceito e consolidado como um comportamento social desejável pela população (Gonçalves; De Oliveira; Seixas, 2013).

Existe uma variedade de tipos de escovas dentais disponíveis no mercado (Figura 9) com designs diferenciados, tamanhos, tipos de cerdas, coloração, ou mesmo personagens (Guedes-Pinto, Bonecker, Rodrigues, 2009; Oliveira; Rösing; Cury, 2022). Essa diversidade de produtos destinados à higiene bucal difi-

culta a escolha adequada, e os cuidadores/responsáveis devem ser orientados sobre o tipo adequado para a cada criança, uma vez que suas dimensões devem facilitar a sua introdução na cavidade oral sem gerar danos (Guedes-Pinto, Bonecker, Rodrigues, 2009.).

Figura 9. Diversas escovas de dente



Fonte: As autoras, 2024.

Ao realizar a indicação e orientação da escova dentária, o profissional deve considerar a faixa etária, o grau de instrução, a motricidade, e o componente financeiro familiar no qual o paciente está inserido (Guedes-Pinto, Bonecker, Rodrigues, 2009; Atarbashi-Moghadam, 2018). As escovas dentais de baixo custo, como o c das escovas monoblocos (cabo e cerdas do mesmo material sintético) e a escova ecológica (confeccionada a partir de bucha vegetal e bambu) são meios alternativos, eficazes e de baixo custo para pacientes com baixa condição socioeconômica.

É importante ressaltar que a escova é um instrumento de higiene pessoal e, portanto, de uso individual (Guedes-Pinto, Bonecker, Rodrigues, 2009), a sua troca deve ocorrer a cada três meses (Azrina; Norzuliza; Saub, 2007; Oliveira; Rösing; Cury, 2022), ou em tempo menor, caso o desgaste ou alteração das cerdas seja observado (Figura 10). Diante desta situação, o profissional deve orientar o paciente sobre a técnica de escovação, principal responsável pelo

desgaste prematuro das escovas dentais (Azrina; Norzuliza; Saub, 2007), ou observar se a escova não está sendo usada como objeto de brincar ou se a criança a usa em algum hábito deletério. Em algumas situações, pode-se orientar o cuidador/responsável a usar uma escova para a escovação dentária da criança e disponibilizar outra para a criança “escovar”.

Figura 10. Escovas dentais impróprias para uso devido ao desgaste



Fonte: As autoras, 2024.

Azrina, Norzuliza e Saub (2007) associaram o uso da força excessiva e de movimentos rápidos durante a escovação aos hábitos de higiene bucal de pessoas com DV. Isto deve ser um alerta para o profissional, que deve explicar e deixar claro, para o paciente com DV ou seu cuidador/responsável, que para a remoção do biofilme dental não é necessário o uso de força excessiva e que a deformação das cerdas da escova dentária, além de afetar a eficiência da escovação, também poderá ocasionar traumas nos tecidos moles (Azrina; Norzuliza; Saub, 2007).

Ademais, é aconselhável que o profissional solicite ao paciente/responsável que leve a escova dentária para a consulta a fim que ela seja avaliada (Oliveira; Rösing; Cury, 2022). Durante o atendimento odontológico, é importante mostrar ao paciente com DV, através do tato, o estado ideal das cerdas da escova dentária, permitindo que o indivíduo possa sentir/tatear escovas com cerdas adequadas e desgastadas e seja capaz de identificá-las, trazendo autonomia para o autocuidado.

O profissional deve, também, transmitir orientações aos pais e responsáveis acerca do correto armazenamento da escova de dente (Guedes-Pinto, Bonecker, Rodrigues, 2009 ; Oliveira; Rösing; Cury, 2022), tais como:

- Após a utilização da escova, elas devem ser bem lavadas e o excesso de água deve ser eliminado (batendo o cabo/cabeça na beirada da pia, por exemplo);
- Deve ser guardada em posição vertical (Figura 11), com as cerdas para cima sem ser cobertas ou fechadas (podem impedir a secagem completa);
- Esse armazenamento deve ser separado de outras escovas e longe do vaso sanitário;
- Para a desinfecção, a escova pode ser imergida em solução antisséptica contendo clorexidina a 0,12%, por 15 minutos, com enxague posterior em água corrente;
- Uma forma mais acessível e de baixo custo é a substituição da clorexidina 0,12% por vinagre branco.

Figura 11. Posição vertical da escova dental para secagem



Fonte: As autoras, 2024.

Escova dental elétrica

A utilização da escova dental elétrica e sua eficácia e superioridade na remoção do biofilme em comparação às escovas manuais é descrita na literatura (Yaacob I., 2014; Davidovich et al., 2021; Graves *et al.*, 2023), seus movimentos automáticos de oscilação e rotação exigem menos esforço para o indivíduo ou cuidador (Choo; Delac; Messer, 2001), podendo aumentar a motivação do paciente (Atarbashi-Moghadam; Atarbashi-Moghadam, 2018). Uma meta-análise demonstrou que a redução no índice de placa em pacientes pediátricos pode ser 17,2% maior na escovação com o uso de escovas elétricas quando comparadas às escovas manuais (Graves *et al.*, 2023).

O uso de escovas dentais elétricas é recomendado aos indivíduos com destreza manual limitada, deficiência motora (Guedes-Pinto, Bonecker, Rodrigues, 2009; Oliveira; Rösing; Cury, 2022), técnica de higiene inadequada, força excessiva ou dificuldade de acesso a determinadas regiões da boca (Oliveira; Rösing; Cury, 2022). No que tange às pessoas com DV, pesquisadores também afirmaram a superioridade da qualidade da higiene bucal com o uso de escovas dentais elétricas em relação às escovas manuais (Sharma et al., 2012).

Algumas considerações, seja em relação à compra seja em relação ao uso, são importantes diante da possível indicação das escovas dentais elétricas, como:

- Há alto custo inicial de compra e reposição (Choo; Delac; Messer, 2001);
- Há alto impacto ambiental, quando comparadas às escovas tradicionais (Oliveira; Rösing; Cury, 2022);
- Diante da compra, deve-se priorizar cerdas macias ou extramacias a fim de evitar danos em tecidos moles e duros (Oliveira; Rösing; Cury, 2022);
- Também é importante priorizar a compra de escovas recarregáveis ao invés das escovas com pilhas, pois apresentam melhores resultados (Oliveira; Rösing; Cury, 2022);
- Deve-se instruir a família e o indivíduo de que pelo menos uma das escovações do dia deve ser feita com a escova manual (Guedes-Pinto, Bonecker, Rodrigues, 2009 ; Oliveira; Rösing; Cury, 2022) para que a haja o aprendizado da técnica (Oliveira; Rösing; Cury, 2022) e/ou manutenção da destreza manual (Guedes-Pinto, Bonecker, Rodrigues, 2009);

- Deve-se orientar a família e o indivíduo sobre ligar a escova apenas quando ela estiver dentro da boca, evitando o desperdício do dentífrico (Oliveira; Rösing; Cury, 2022);
- Deve-se orientar a família e o indivíduo quanto às posições da escova, que devem ser modificadas de forma contínua de modo que as cerdas tenham contato com todas as superfícies do dente (Oliveira; Rösing; Cury, 2022).

Dentífrico fluoretado

Dentífricos, do latim "dens" (dente) e "fricare" (friccionar), são formulações utilizadas na higiene bucal em conjunto com a escova dental. Sua composição e propriedades físico-químicas são formuladas e produzidas de forma científica, a fim de garantir a efetividade da limpeza dentária desde a sua inserção na escova à sua dispersão, na cavidade bucal (Oliveira; Rösing; Cury, 2022).

O uso de dentífricos fluoretados é considerado fundamental para a prevenção e controle da cárie dentária e age de forma conjunta na liberação do flúor e na remoção mecânica do biofilme dentário na superfície do dente (Brasil, 2009; Scarparo, 2021; Oliveira; Rösing; Cury, 2022).

Em sua composição, a utilização dos agentes fluoretados pode ser diversa, como, por exemplo, com o emprego de fluoreto de sódio (NaF), monofluorofosfato de sódio (MFP), fluoreto de estanho (SnF₂) ou fluoreto de amina (AmF), sendo o NaF e o MFP os mais comuns no mercado. As concentrações das substâncias são variadas e podem ser agrupadas em: concentração convencional ou padrão de Flúor (1000 a 1500 partes por milhão –ppm); alta concentração (>1500 ppm) e baixa concentração (abaixo de 600 ppm) (Brasil, 2009; Scarparo, 2021).

Os dentífricos de concentração padrão e de alta concentração de flúor possuem efetividade anticárie comprovada, sendo que o de alta possui especificidades em relação a sua indicação, e o de concentração padrão é o mais amplamente utilizado. Os dentífricos de baixa concentração de flúor não possuem efetividade anticárie ou redução ao risco de desenvolvimento de fluorose. Logo, os dentífricos com no mínimo 1.000 ppm a 1.500 ppm de flúor são os recomendados tanto para a prevenção, quanto para o controle da doença cárie. Devem ser utilizados de acordo com a recomendação específica (AAPD, 2024; Scarparo, 2021; Oliveira; Rösing; Cury, 2022). Sugere-se que o profissional tenha no consultório uma lupa para mostrar, aos indivíduos com baixa visão e que leem em

português, a localização das informações importantes nos tubos dos dentifrícios, e que também deva mostrar a quantidade dispendida de dentifrício na escova dental. Em relação à higiene bucal com o dentifrício fluoretado, os pais/responsáveis também devem ser orientados sobre:

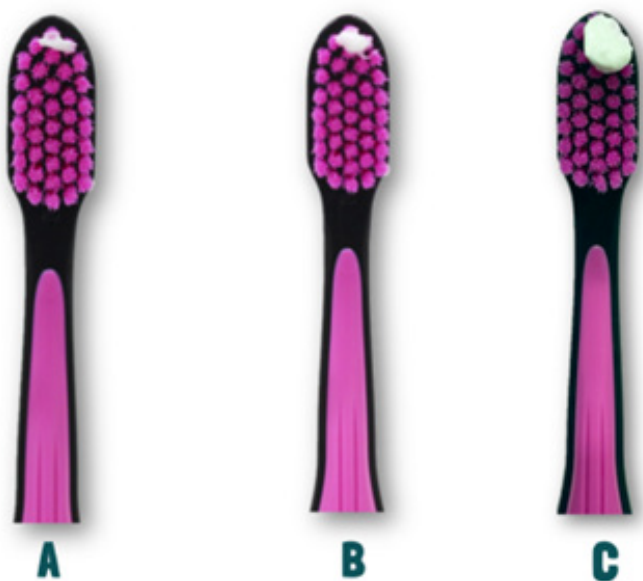
- A necessidade de reduzir/evitar a ingestão do dentifrício durante a escovação – deve-se orientar e ensinar a criança sobre o ato de cuspir. Caso seja necessário, deve-se manter a dosagem de um grão de arroz cru até que a criança tenha adquirido essa habilidade;
- A quantidade mínima desejável de flúor (1000 a 1100 ppm) no dentifrício. Mostrar, na embalagem, onde se obtém essa informação (Figura 12);
- A necessidade de realizar a higienização com escova de dente e dentifrício com flúor a partir da erupção do primeiro dente, pelo menos, duas vezes ao dia, com a quantidade recomendada à faixa etária;
- A quantidade a ser dispensada (Figura 13): bebês com apenas dentes anteriores: referente a meio grão de arroz cru (0,05g); crianças menores de 3 anos: a um grão de arroz cru (0,1g); 3 a 6 anos: a um grão de ervilha (0,3g). Preferencialmente, deve haver demonstração visual, evidenciando que a quantidade normalmente exposta em propagandas não é a recomendada;
- O ato de molhar a escova antes de colocar o dentifrício não é o recomendado, pois pode aumentar a quantidade de espuma na escovação e isso pode gerar incômodo, como no caso de crianças;
- O tempo de escovação deve ser de no mínimo 2 minutos (para atingir todos os quadrantes e faces dos dentes);
- A importância da escovação feita antes de dormir, quando ocorre uma redução do fluxo salivar, que melhora em 30% a ação do fluoreto; isso ajuda a saliva a reparar as pequenas perdas minerais ocorridas ao longo do dia.

Figura 12. Demonstração da localização da informação sobre a quantidade de flúor



Fonte: As autoras, 2024.

Figura 13. Quantidade de dentifrício correspondente a:
(A) Meio grão de arroz; B) Um grão de arroz; e C) Um grão de ervilha



Fonte: As autoras, 2024.

As pessoas com DV podem apresentar dificuldade na dosagem do dentifrício, com dosagens insuficientes ou excessivas, que podem impactar na saúde bucal, ou ainda com desperdício do produto e impacto negativo financeiro e ambiental (Alghamdi *et al.*, 2018). Assim, o profissional deve demonstrar à pessoa com DV qual é a quantidade adequada, buscando a autonomia. Para tanto, pode-se dispor a quantidade de creme dental no dorso da palma da mão do paciente, fazendo com que a pessoa sinta/compreenda a quantidade ideal a partir da instrução efetiva com demonstração pelo tato.

A infância é um momento oportuno e crítico para o aprendizado e aquisição de habilidade para a higiene oral. Essas habilidades e hábitos adquiridos, podem perdurar por toda a vida, com menos suscetibilidade a mudanças (Choo; Delac; Messer, 2001). Por isso, é importante que haja esforços a fim de reforçar que tais hábitos possam atuar de forma positiva. Além da orientação e da instrução quanto ao dentífrico fluoretado, deve-se realizar a orientação sobre a dieta e a higiene bucal completa, que são fundamentais no controle da doença cárie (AAPD, 2024 ; Scarparo, 2021 ; Oliveira; Rösing; Cury, 2022).

Técnicas para a escovação

Para uma boa manutenção ou aquisição de saúde bucal, a higiene bucal é essencial. Neste contexto, propor o método apropriado ao público-alvo também contribui para este sucesso e isso destaca o papel do profissional (Farha, 2013) para: **identificar** o grau de instrução da criança /família e o grau de habilidade manual/motricidade fina; **orientar** de acordo com a faixa etária, com vocabulário adequado/linguagem condizente e uso de recursos táteis; **instruir**, com **demonstração**, se necessário, mão-sobre-a-mão para a execução da escovação dental. Além disso, também é primordial **perseverar** e **motivar** o indivíduo e a família à adesão da higiene (Windmuller *et al.*, 2014).

A demonstração da técnica preconizada com uso de recursos sonoros e táteis pelos profissionais – tais como macromodelos, rimas, Braille, entre outros (que serão abordados no próximo capítulo de forma mais ampla) (Nair; Shetty; Hegde, 2018) – devem permitir o treinamento contínuo da díade família-criança com enfoque na promoção da autonomia do sujeito.

Na atualidade, existem diversas técnicas para a realização da escovação dentária como, por exemplo, técnica da esfregadura horizontal; técnica de *Charters*; técnica de *Bass* ou *Stillman* modificada; técnica de *Fones* etc. (Farha, 2013). Entretanto, cabe ressaltar que cada técnica apresenta sua especificidade e aplicabilidade. Algumas são indicadas na literatura como direcionadas ao público com DV com resultados exitosos, entre elas serão descritas aqui: técnica de *Fones* (Joybell *et al.*, 2015); técnica *Bass* Modificado (Smutkeeree; Rojla-kkanawong; Yimcharoen, 2011; Joybell *et al.*, 2015); técnica *Scrub* horizontal (Smutkeeree; Rojlakkanawong; Yimcharoen, 2011).

- **Técnica de Fones:** deve-se apoiar a escova nos dentes e realizar movimentos circulares. Os movimentos devem ser repetidos 10 vezes. Com a boca fechada, empunhe a escova e faça movimentos circulares

na face vestibular de todos os dentes superiores e inferiores, indo do último dente de um hemiarco a outro. Os mesmos movimentos são feitos nas faces palatinas ou linguais, porém com a boca aberta; e nas faces oclusais e incisais os movimentos são no sentido anteroposterior (Guedes-Pinto, Bonecker, Rodrigues, 2009);

- **Técnica Bass Modificado:** colocar a escova entre a gengiva e o dente, formando um ângulo de 45°, vibrando-a nesta posição e girando, com pressão adequada, de cervical para incisal/oclusal (Gonçalves; De Oliveira; Seixas, 2013);
- **Técnica Scrub horizontal (esfrega horizontal):** a escova é colocada horizontalmente nas superfícies oclusal, vestibular, lingual ou palatina e movida para frente e para trás repetidamente (Farha, 2013).

Os profissionais devem demonstrar a técnica ao cuidador/responsável e ao indivíduo com DV. Indivíduos com DV conseguem aprender adequadamente as técnicas de escovação, desde que devidamente orientadas (Carvalho *et al.*, 2010; Reis, 2019), e cabe ao cirurgião-dentista essa instrução e controle. A melhor técnica será aquela a que o indivíduo melhor se adequar e conseguir realizar com destreza.

Para os indivíduos que possuem alguma limitação motora fina ou grossa, é crucial que as técnicas de escovação sejam eficientes e de fácil execução (Reis *et al.*, 2019). Logo, as técnicas de escovação podem ser personalizadas conforme as necessidades individuais de cada paciente, mantendo-se fiéis aos princípios básicos (Nair; Shetty; Hegde, 2018). É importante ressaltar, aos responsáveis/indivíduos, o sequenciamento da técnica preferida para que nenhuma face dos dentes seja negligenciada. Ademais, deve-se realizar a orientação com demonstração da higienização da língua para a remoção do biofilme.

Outro aspecto desafiador é a rotina e a iniciação da limpeza da língua por parte de crianças/adolescentes, e, em especial, as com DV por ser uma ação em que a visão é um facilitador significativo. A língua, devido a sua rugosidade, acumula células descamadas, microrganismos e restos de alimentos, e sua higienização contribui para a prevenção/tratamento da halitose de origem bucal (Oliveira; Rösing; Cury, 2022). Para a realização da limpeza podem ser usados limpadores de língua específicos ou escovas dentais macias ou extra macias. A eficiência dos limpadores de língua tem se mostrado superior ao das escovas dentárias, porém pode representar para algumas famílias e para crianças/adolescentes mais um instrumento a se comprar e no qual desenvolver habili-

dade. Assim, no IBC, ensina-se a “varrer” cuidadosamente a língua, da região posterior para a frente, independente do instrumento utilizado (Choi; Cho; Koo, 2022). O treinamento das crianças/adolescentes com DV é um desafio, mas é feito por meio de demonstrações com auxílio de macromodelos e orientação individualizada para cada criança/adolescente.

Fio/Fita dental

A escovação dentária isoladamente não alcança a região interproximal, o que pode acarretar maior incidência de inflamação gengival, logo, recursos são necessários para promover a remoção do biofilme proximal de forma rotineira, como o caso do fio/fita dental (Choo; Delac; Messer, 2001; Gonçalves; De Oliveira; Seixas, 2013; Oliveira; Rösing; Cury, 2022). Os fios e fitas dentárias são compostos de nylon, polipropileno, politetrafluoretileno (PTFE) ou outro material protegido, recoberto ou não por ingredientes aromatizantes para simplificar a penetração, e são utilizados para a limpeza interproximal.

No entanto, embora fundamentais para a higiene bucal, estima-se que somente entre 10% a 30% da população geral (Oliveira; Rösing; Cury, 2022) e 3,6% das pessoas com DV (Alshatrat *et al.*, 2021) utilizam o fio/fita dental regularmente. A baixa adesão ao uso do fio/fita dental pode estar relacionada ao custo, à disponibilidade ou a questões socioculturais (Azrina; Norzuliza; Saub, 2007).

Dentre os desafios impostos para a adesão ao uso do fio dental está a necessidade de formação do hábito, a realização da técnica (Choo; Delac; Messer, 2001; Atarbashi-Moghadam; Atarbashi-Moghadam, 2018) e o empenho do profissional, do paciente e da família (Oliveira; Rösing; Cury, 2022) na utilização correta deste recurso (Júnior *et al.*, 2015). Na criação deste hábito, destaca-se o papel do responsável/cuidador em relação às crianças menores de 8 anos, pois estas não possuem a destreza manual necessária para realizar o uso do fio dental (Choo; Delac; Messer, 2001; Atarbashi-Moghadam; Atarbashi-Moghadam, 2018). São importantes a orientação e a educação em relação ao uso do fio dental, pois crianças que não o utilizam podem, ao tornarem-se adultos, não prosseguir com o uso (Atarbashi-Moghadam; Atarbashi-Moghadam, 2018).

Um recurso que vem sendo amplamente aceito e utilizado para crianças e adolescentes e para pessoas com dificuldade no uso do fio dental tradicional é o uso do fio dental com haste (Figura 14), que facilitará a aquisição do hábito

(Oliveira; Rösing; Cury, 2022). Este recurso é também indicado para as pessoas com DV, demonstrando ser um método eficaz de limpeza (Atarbashi-Moghadam; Atarbashi-Moghadam, 2018). Outro recurso para a indução do hábito é a adição de sabor ao fio, que o torna mais agradável (Oliveira; Rösing; Cury, 2022).

Figura 14. Fio dental de haste ou forquilha



Fonte: As autoras, 2024.

Desta forma, o profissional deve:

- Orientar o responsável/ familiar/criança sobre a necessidade e benefícios do uso do fio/fita dental no mínimo uma vez ao dia, ou antes ou depois da escovação (Oliveira; Rösing; Cury, 2022), e explicar que em cada região interproximal deve ser utilizado uma porção de fio/fita limpo;
- Explicar que, para uma criança menor de 8 anos, o responsável deve realizar a higienização com um fio comum e ensinar e incentivá-la a utilizar o fio com haste para desenvolver a sua autonomia e a criança se transformar em um adolescente que utilize fio, de preferência sozinho.

4.2 Educação em saúde bucal

A educação em saúde (ES) é o caminho que constitui importante interface entre saúde e sociedade. Ela visa estabelecer recursos necessários para melhoria das condições de saúde a partir de mudanças na práxis individual e coletiva (Cericato, 2007; Boeri, 2016), isto é, concentra-se no desenvolvimento e na melhoria das práticas de saúde (Debnath *et al.*, 2017).

Nesse sentido, a educação em saúde bucal (ESB) também implica na aquisição e na conscientização de hábitos e de atitudes dos indivíduos e da sociedade para valorização de sua saúde bucal (Castro *et al.*, 2012; Cota; Costa, 2017). Isso assume destaque no trabalho com o público infantil (Cota; Costa, 2017), cujo aprendizado pode perdurar por toda a vida.

Inúmeros assuntos e temáticas são abordados com os estudantes do IBC dentro da ES e da ESB (Tabela 1), como, por exemplo: sistema estomatognático, técnica de escovação, higiene bucal, saúde bucal, saúde geral, emergências odontológicas e hábitos bucais (Kumar, Fareed, Shanthi, 2013 ; Oliveira *et al.*, 2015). Além disso, há possibilidade de abordar assuntos específicos, como é o caso do piercing oral, dependendo da faixa etária (Brasil, 2019).

Durante o atendimento, o profissional deve reforçar o conceito de responsabilidade compartilhada para a saúde bucal, em que o sujeito/seu cuidador são partes fundamentais no tratamento daquele durante a sua rotina de vida diária, e não apenas o profissional no ambiente odontológico (Oliveira *et al.*, 2015). Ou seja, pacientes e responsáveis devem ser atuantes de forma ativa, e não apenas de forma passiva. Para isso, a relação profissional/paciente/familiar deve ter como alicerce o diálogo e a troca de experiências e das expertises, ligando o saber popular com o científico (Boeri, 2016), e isso inclui as pessoas com DV.

Tabela 1. Temáticas na Educação em Saúde

Sistema estomatognático	Técnica de escovação	Higiene bucal	Saúde bucal	Saúde geral	Emergências Odontológicas	Hábitos
Importância e Função dos dentes	Método adequado de escovação dentária	Diferentes recursos auxiliares de higiene bucal	Importância da saúde bucal	Relação saúde bucal e saúde geral	Razões e momento apropriado para procurar ajuda profissional	Hábitos orais deletérios
Tipos de dentição	Placa bacteriana – o que é, como se forma e consequências, e como remover	Seleção da escova de dente e dentifrício	Frequência de visitas ao dentista	Autocuidado com o corpo	Autocuidado de emergência quando os dentes estão lesionados	Orientações sobre as possíveis consequências do uso de piercing oral
Reconhecer a estrutura dentária		Uso do fio dental	Doenças periodontais	Instruções de higiene	Trauma dentário	Relação dieta/cárie
		Flúor		Alimentação saudável		

Fonte: Elaboração ds autoras, 2024.

As estratégias de ESB direcionadas ou mesmo adaptadas às pessoas com DV são escassas (Cericato, 2007; Costa, 2010; Silveira *et al.*, 2015). Porém, para que as estratégias utilizadas possam educar e motivar, o profissional deve utilizar meios condizentes e compatíveis com o público-alvo (Costa, 2010, Cota; Costa, 2017), não devendo se limitar apenas à demonstração de atitudes corretas, mas ter como princípio a orientação para que o público-alvo possa obter hábitos próprios (Oliveira *et al.*, 2015) e autonomia (Cericato, 2007).

A ESB direcionada ao indivíduo com DV deve ter como premissa o entendimento do modo como o indivíduo interage com o mundo (Reis *et al.*, 2019). De acordo com Costa (2010), os sentidos remanescentes desses indivíduos (audição, tato, paladar e olfato) são mais apurados, sendo importantes veículos de informação ao cérebro. Nesse contexto, um dos recursos utilizados é o desenvolvimento de atividades lúdicas (Cota; Costa, 2017) aliado a técnicas convencionais, que transforma o processo de aprendizagem em um processo ativo, colocando a informação obtida em prática por meio da diversão, da motivação e do reforço de aprendizagem (Moraes *et al.*, 2011).

Assim, a adoção de ESB com recursos adaptados e comunicação verbal com linguagem apropriada ao público-alvo demonstra-se uma estratégia eficaz no estabelecimento de uma rotina de higiene adequada para indivíduos com DV a partir de motivação e instrução adequadas (Silveira *et al.*, 2015; Costa, 2010).

Apesar da escassez de literatura envolvendo recursos lúdicos pedagógicos em saúde bucal direcionados ao público com DV, algumas abordagens vêm sendo descritas como, por exemplo, o uso de macromodelos, rimas, fantoches, orientação verbal e o Braille (Nair; Shetty; Hegde, 2018) e são utilizadas no atendimento odontológico do IBC.

Macromodelos

O uso didático de macromodelos para a ESB, permite, por exemplo, identificar os dentes de forma individualizada, propiciando um olhar em três dimensões (visualização tátil das estruturas), e facilita a orientação da rotina de higiene em relação ao uso do fio dental, à limpeza da língua, à técnica de escovação apropriada à faixa etária etc. (Silveira *et al.*, 2015; Reis *et al.*, 2019). Para utilizar o método, é necessário conhecer o indivíduo e analisá-lo de acordo com suas demandas para que o uso deste recurso possa acrescentar conhecimento e ser efetivo, ou seja, individualizar e personalizar através da demanda necessária.

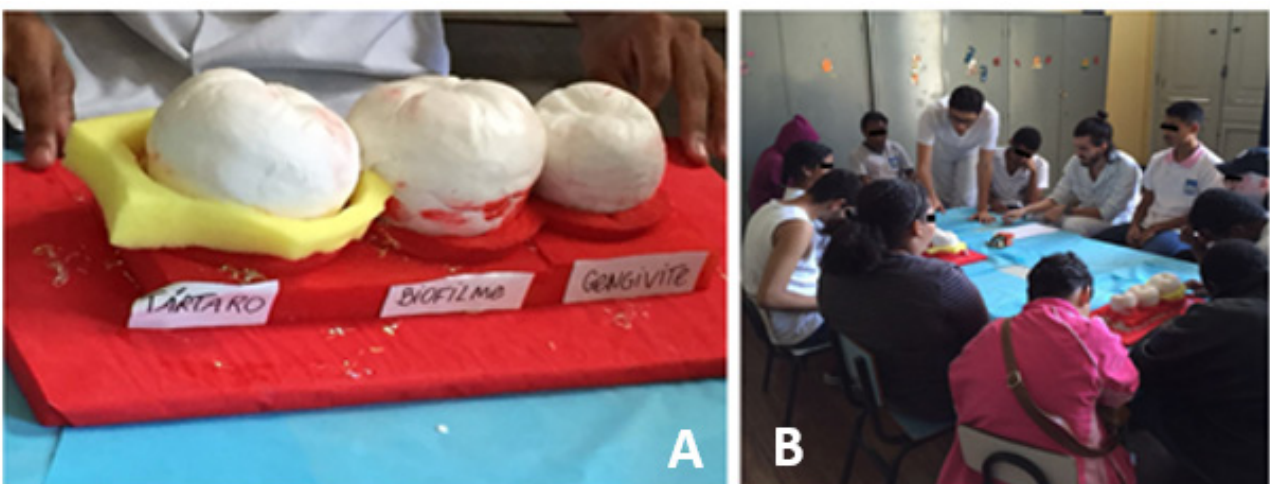
Desta forma, o uso dos macromodelos no que tange à educação em saúde bucal promove a interatividade, desperta e aguça a curiosidade entre a criança ou adolescente e o objeto de forma individual ou coletiva, facilita a compreensão do que está sendo exposto, e gera motivação e interesse pelo que está sendo abordado (Silveira et al., 2015; Cota; Costa 2017). Para a pessoa com DV, os macromodelos (Figuras 15 e 16) são ainda mais importantes, pois, além da ludicidade a todo o momento, faz-se uso do tato com o mecanismo para identificar e sentir a informação.

Figura 15. Imagem demonstrativa dos macromodelos utilizados no IBC (A) e de aluna usando o macromodelo na cadeira odontológica do IBC (B)



Fonte: Arquivo pessoal das autoras (2017).

Figura 16. Modelo para a apresentação da placa bacteriana e do cálculo dental (A); uso do modelo em ação de promoção de saúde com os estudantes do IBC (B)



Fonte: Arquivo pessoal das autoras (2017).

Audio-tactile performance technique (ATP)

A técnica de desempenho áudio-tátil, do inglês *Audio-tactile performance technique* (ATP), foi desenvolvida por Hebbal e Ankola (2012) para o ensino e manutenção de higiene bucal para o público com DV. Ela consiste na instrução verbal sobre higiene bucal (importância dos dentes, método de escovação e quantidade de dentifrício), seguida de orientação para apalpação dos elementos dentários e do macromodelo, reproduzindo a técnica de escovação (a técnica utilizada foi a *Fones*), e, por fim, da própria escovação com auxílio de um profissional habilitado. No estudo realizado, a técnica foi repetida até que a criança tivesse autonomia para realizá-la com destreza (Hebbal; Ankola, 2012), ou seja, aprendido pelo reforço.

Resumo da técnica ATP:

1. Instrução verbal (áudio).
2. Apalpação (tátil).
3. Reprodução (desempenho).

No IBC, esta abordagem é utilizada em ações de promoção de saúde para a melhoria da qualidade da higiene bucal regularmente, tanto individualmente quanto em ações em grupo.

Música

A música ou a musicalização é um poderoso instrumento utilizado para transmitir conhecimento em inúmeras situações e propósitos. Na odontologia, tem sido utilizado de forma sistemática como método de redução de nível de ansiedade e estresse, sendo uma medida de manejo comportamental não farmacológico (Cota; Costa, 2017).

No campo da educação em saúde bucal, esse recurso vem ganhando destaque, pois é capaz de proporcionar na criança sensibilidade musical, concentração, coordenação motora, sociabilização, formação de hábitos e motivação, culminando em melhores condições de saúde bucal, sendo, ainda, de baixo custo, simples produção e alta aceitação no público-alvo (Cota; Costa, 2017; Do Nascimento Tavares *et al.*, 2023). Além disso, no campo do raciocínio lógico, da memória e do raciocínio abstrato, possibilita aporte para o desenvolvimento infantil (Cota; Costa, 2017; Do Nascimento Tavares *et al.*, 2023).

A música pode ser utilizada de diferentes formas e modos como, por exemplo, músicas ou paródias musicais para motivar, reforçar ou explicar às crianças as várias etapas do atendimento odontológico ou da prevenção ao tratamento propriamente dito. A construção de letras musicais com conceitos odontológicos, associadas a ritmos e movimentos cativantes, podem proporcionar, ao momento da higiene bucal, mais diversão, prazer, memorização e retenção de informações por associações (Costa; Cota, 2017), com reflexos positivos no cuidado bucal (Do Nascimento Tavares *et al.*, 2023).

Entre as orientações para o uso deste recurso está a necessidade de se atentar ao conhecimento do público-alvo, especialmente no que tange à faixa etária. Opte por músicas de curta duração e fácil memorização (Spínola; Araújo, 2020) para que a experiência musical possa de fato ser eficaz e contribuir com a memorização da técnica ou da instrução realizada. Adicionalmente, Spínola e Araújo (2020) sugerem que as letras (compostas ou adaptadas) torne os pacientes mais envolvidos e provocados com o processo.

Jogos

No processo de aprendizagem, os jogos são metodologias desejáveis, pois, podem promover um ensino em saúde bucal mais atrativo e eficiente para as crianças (Sharififard *et al.*, 2020) cuja finalidade seja a transmissão de conhecimento com leveza por meio da diversão e da motivação (Silveira *et al.*, 2015; Cota; Costa 2017).

Os jogos, como ferramenta pedagógica, são uma atividade lúdica bastante utilizada pois têm a finalidade de transmitir conhecimentos sobre temas específicos, divertir e motivar os participantes. Seu uso tem sido aplicado de forma abrangente e já provou ser eficaz em várias áreas do saber pois proporcionam, junto à interatividade, novas formas de aplicação do conhecimento por meio da proposição de desafios (Silveira *et al.*, 2015; Cota; Costa 2017) e por ser um método fácil e econômico para ensinar instruções de saúde bucal e prevenir doenças bucais em crianças (Malik *et al.*, 2017).

Dentre as possibilidades de jogos para o ensino odontológico existem: o jogo de palavras cruzadas, jogos de tabuleiro, jogos da memória (Malik *et al.*, 2017; Spínola; Araújo, 2020) jogo da velha, jogo de quebra cabeça, jogo da tri-lha, (Spínola; Araújo, 2020) jogo da amarelinha, entre outros. Todos esses jogos podem ser adaptados tanto à faixa etária, quanto ao público-alvo em questão,

com questões pertinentes à temática a qual se está trabalhando. O efeito proporcionado aos participantes pode ser do conhecimento direto, por perguntas e respostas, ao indireto, com o despertar da criatividade e curiosidade sobre o desconhecido, o novo, ou aquilo que não faz parte da rotina diária da criança ou adolescente (Malik *et al.*, 2017).

No IBC, são usados diversos tipos de jogos (Figura 17), adaptados para a DV e de acordo com a faixa etária, para promover a interação e a promoção da educação em saúde bucal. Um dos jogos desenvolvidos, foi o jogo de tabuleiro cujo objetivo era percorrer uma trilha sobre cuidados de saúde bucal, e, conforme respostas positivas, a criança ou adolescente avançava até a linha de chegada. A ideia, além de promover e reforçar os conceitos de saúde bucal, era trabalhar a socialização, o raciocínio e a curiosidade sobre a temática de um jeito divertido, lúdico e instigante. Tanto o tabuleiro quanto o dado foram confeccionados com texturas para promover a identificação e acessibilidade.

Outro exemplo é o jogo de quebra cabeça, em que o tema central foi cuidados em saúde; na partida, cada criança pegava uma peça e realizava o encaixe correto. Essa atividade teve também objetivos específicos, como trabalhar a cooperação entre os alunos, a coordenação motora, o raciocínio lógico e a comunicação e interação social. Ao final das atividades, como forma de tornar a experiência cada vez mais agradável e até mesmo trazer a criança como promotora de saúde bucal em seu núcleo familiar, era entregue uma lembrança sobre a prática desenvolvida, como a medalha com texturização (Figura 18).

De acordo com o exposto, de uma forma geral, os jogos são ferramentas poderosas que podem transformar a ESB em uma experiência divertida, envolvente e eficaz para crianças, desde que adaptados às especificidades do público-alvo. Assim, os jogos podem promover o desenvolvimento de habilidades essenciais, o aprendizado e a consolidação de hábitos saudáveis.

Figura 17 (A, B e C). Dispositivos confeccionados e usados no IBC para o ensino da saúde bucal por meio de jogos



Fonte: Arquivo pessoal das autoras (2017).

Figura 18 (A e B). (A) Crianças do IBC em atividade de ação de saúde;
(B) medalha de premiação pós-participação.



Fonte: Arquivo pessoal das autoras (2018).

Os exemplos descritos apresentam inúmeras vantagens. Entretanto, em relação à superioridade ou maior efetividade de um recurso ou outro, Maulanti e Nurmala (2021) demonstraram, em uma revisão sistemática que avaliou inovações para o ensino de saúde bucal para pessoas com DV, que a combinação de métodos pode contribuir para o desenvolvimento de diversos sentidos, o que também favorece a melhora no comportamento e impacta positivamente o estado de saúde bucal de crianças com DV (Maulanti; Nurmala, 2021). Igualmente, Chua *et al.* (2021) sugeriram que métodos combinados poderiam apresentar resultados semelhantes ou melhores (Chua et al., 2021) da condição de saúde bucal quando comparados a métodos isolados. Assim, recomenda-se que a ESB de crianças/adolescentes com DV seja feita pelo somatório de estratégias, acrescido de reforço constante das atividades ao longo do tempo, para a obtenção de efeitos positivos na condição de saúde bucal a longo prazo.

É importante ressaltar que, embora o papel dos pais/responsáveis/cuidadores para os cuidados de saúde bucal durante a infância de crianças com DV seja importante, desenvolver ao máximo a autonomia para o autocuidado dessas crianças/adolescentes com DV não deve ser negligenciado. A maioria das crianças/adolescentes com DV, sem outras condições sistêmicas associadas, é capaz de aprender e de realizar uma higiene bucal adequada. A diferença com o cuidado estará na necessidade, dependendo do risco, de consultas regulares de acompanhamento com tempo determinado em função da especificidade de cada um.

5 TELETRIAGEM E SEU BENEFÍCIO PARA PACIENTES COM DEFICIÊNCIA VISUAL

A teletriagem é um processo de triagem odontológica realizado remotamente, geralmente por meio de tecnologias de comunicação digital, como videoconferência, telefone ou aplicativos de mensagens. Envolve a avaliação inicial dos sintomas do paciente para determinar a necessidade e urgência de cuidados odontológicos adicionais (Weinstein; Krupinski; Doarn, 2018; Cushing, 2022).

A triagem remota evoluiu com os avanços da tecnologia da informação e comunicação, especialmente com o desenvolvimento da internet e das telecomunicações. Esse recurso surgiu como uma resposta à necessidade de melhorar o acesso aos serviços de saúde, especialmente em áreas remotas ou para pacientes com dificuldades de mobilidade (Weinstein; Krupinski; Doarn, 2018; Weinstein *et al.*, 2013).

Ela desempenha um papel crucial na saúde moderna, permitindo uma triagem eficiente e acessível, reduzindo a sobrecarga nos serviços de urgência/emergência, melhorando o acesso aos cuidados de saúde e proporcionando uma abordagem mais conveniente e centrada no paciente (Implementing Telehealth in Practice, 2020).

5.1 Teletriagem e deficiência visual

Os pacientes com DV enfrentam vários desafios na triagem odontológica tradicional, incluindo dificuldades de locomoção, acesso limitado a materiais impressos, comunicação restrita e falta de sensibilidade das práticas odontológicas à sua condição específica em alguns locais (De Almeida *et al.*, 2023). Neste contexto, a teletriagem oferece uma oportunidade para superar muitos dos desafios enfrentados por esses pacientes, proporcionando acesso remoto a serviços de saúde, comunicação adaptada e flexibilidade para atender às suas necessidades individuais (De Almeida *et al.*, 2023; Rocha *et al.*, 2022).

5.2 Vantagens da teletriagem para pacientes com deficiência visual

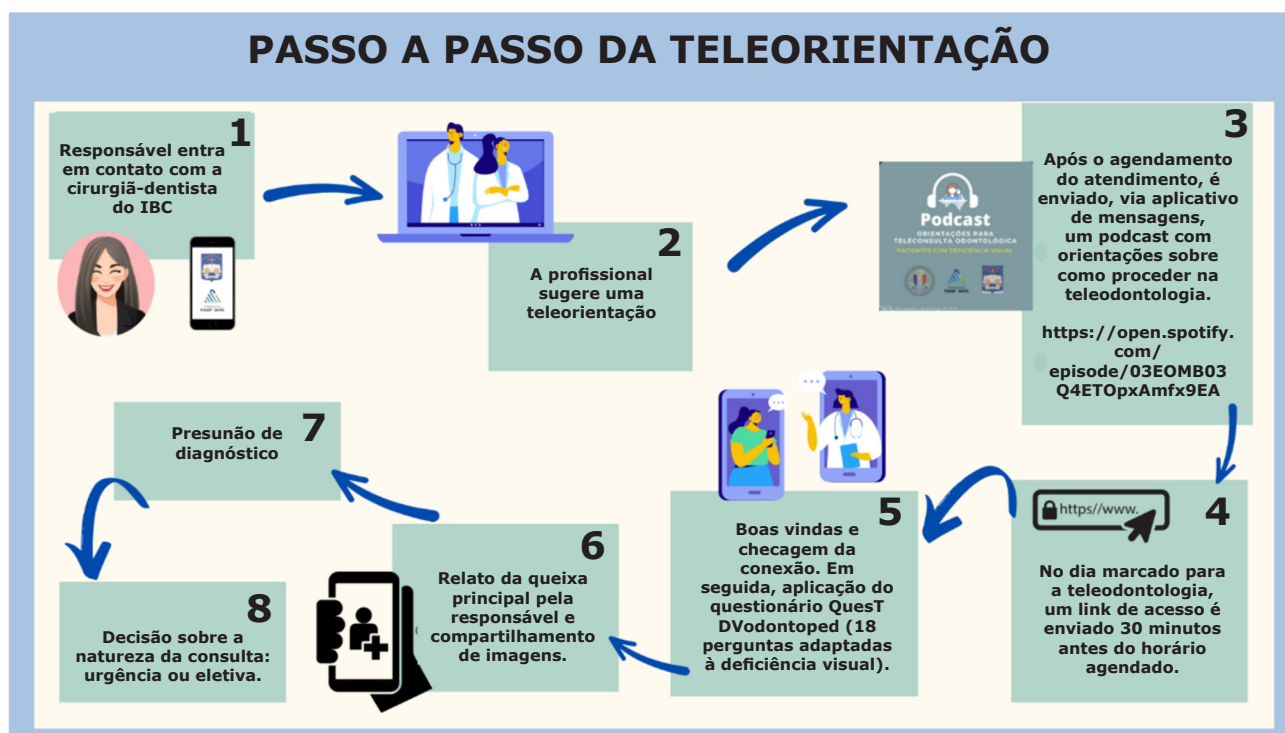
1. A teletriagem permite que os pacientes com DV acessem cuidados odontológicos de qualidade sem a necessidade de deslocamento físico para um consultório odontológico, o que pode ser especialmente difícil para aqueles com mobilidade reduzida.
2. Os pacientes podem agendar consultas de teletriagem em horários e locais convenientes para eles, o que é especialmente benéfico para aqueles com DV que podem enfrentar dificuldades de transporte ou têm necessidade de acompanhamento especializado.
3. A teletriagem elimina as barreiras físicas e geográficas, permitindo que pacientes com DV que residem em áreas remotas ou mal atendidas possam acessar serviços de saúde especializados sem sair de casa.
4. Durante a teletriagem, os pacientes com DV podem fazer uso de tecnologias assistivas, como leitores de tela, ampliadores de texto ou dispositivos de reconhecimento de voz, para facilitar a comunicação com o profissional de saúde e compreender melhor as informações fornecidas.

5.3 Aplicações práticas da teletriagem para pacientes com deficiência visual

Os pacientes podem realizar consultas odontológicas virtuais para discutir seus sintomas, receber orientações sobre o manejo de condições de saúde crônicas ou agudas e obter encaminhamentos para cuidados adicionais, se necessário, por meio de recursos digitais acessíveis, como vídeos com audiodescrição ou materiais em formatos alternativos. A teletriagem permite que os pacientes solicitem prescrições ou renovações de receitas médicas por meio de plataformas online, eliminando a necessidade de visitas presenciais ao consultório odontológico.

No IBC, as consultas de teletriagem e teleorientação são realizadas em uma plataforma dedicada. Após a aplicação de um questionário de anamnese pelo profissional e do relato do caso pelo paciente, torna-se possível indicar o melhor momento para a consulta presencial e o modo de se proceder na situação indicada. A figura 19 demonstra o passo a passo do teleatendimento.

Figura 19. Passo a passo do teleatendimento



Fonte: Elaborado pelas autoras (2023).

5.4 Desafios na implementação da teletriagem para pacientes com deficiência visual

A falta de acessibilidade das plataformas digitais e tecnologias utilizadas na teletriagem pode representar uma barreira significativa para os pacientes com deficiência visual, incluindo problemas de compatibilidade com leitores de tela, interfaces complexas e falta de suporte para dispositivos de entrada alternativos (Weinstein *et al.*, 2013). Além disso, a comunicação remota durante a teletriagem pode ser prejudicada pela falta de contato visual direto, dificuldades na interpretação de linguagem corporal e expressões faciais, bem como pela possibilidade de ruídos ou falhas na conexão de áudio e vídeo (De Almeida *et al.*, 2023).

Embora as tecnologias assistivas tenham o potencial de melhorar a acessibilidade da teletriagem para pacientes com DV, ainda existem limitações em termos de disponibilidade, custo, eficácia e adequação às necessidades individuais dos pacientes.

5.5 Estratégias para superar desafios na teletriagem para pacientes com deficiência visual

As plataformas de teletriagem devem ser projetadas levando em consideração as diretrizes de acessibilidade, garantindo que sejam compatíveis com tecnologias assistivas e fáceis de usar para pacientes com deficiência visual. O desenvolvimento contínuo de tecnologias assistivas mais avançadas e acessíveis pode ajudar a superar as limitações atuais na acessibilidade do atendimento remoto, proporcionando soluções inovadoras e personalizadas para as necessidades específicas dos pacientes com DV.

Também é essencial estabelecer medidas de segurança e privacidade robustas para proteger as informações médicas e odontológicas dos pacientes, incluindo criptografia de dados, controle de acesso e conformidade com regulamentações de proteção de dados. Ainda vale a pena ressaltar que profissionais de saúde devem receber treinamento em como se comunicar de forma eficaz e inclusiva com pacientes com deficiência visual durante a teletriagem, adaptando suas técnicas de comunicação e utilizando recursos auxiliares quando necessário.

5.6 Considerações éticas e legais

Reitera-se que a teletriagem oferece uma série de benefícios significativos para pacientes com deficiência visual, incluindo maior acessibilidade, flexibilidade e conveniência no acesso a serviços de saúde. No entanto, também apresenta desafios relacionados à acessibilidade digital, comunicação remota e segurança de dados que precisam ser discutidos para haver uma prestação de cuidados de saúde eficaz e inclusiva. Por isso, é fundamental que os profissionais de saúde, os responsáveis pela formulação de políticas e as organizações de saúde trabalhem em conjunto.

Esse serviço deve ser fornecido de forma equitativa e inclusiva, garantindo que todos os pacientes, independentemente de sua condição física, tenham acesso igualitário a serviços de saúde de qualidade e oportunidades de cuidados médicos. Os pacientes com DV devem ser tratados com respeito, dignidade e consideração durante o atendimento remoto, com respeito a sua autonomia e capacidade de tomar decisões informadas em todas as etapas do processo de cuidado.

Os profissionais de saúde e as organizações prestadoras de serviços de teletriagem devem aderir aos mais altos padrões éticos e regulamentações aplicáveis, assegurando a confidencialidade, integridade e segurança dos dados do paciente, bem como a qualidade e eficácia dos serviços prestados.

Assim, com o avanço contínuo da tecnologia e o compromisso com a inclusão e acessibilidade, a teletriagem tem o potencial de melhorar significativamente a qualidade de vida e o acesso a cuidados de saúde para pacientes com deficiência visual, oferecendo soluções inovadoras e centradas no paciente para suas necessidades específicas.

REFERÊNCIAS



AAPD. American Academy of Pediatric Dentistry. **Behavior guidance for the pediatric dental patient.** The Reference Manual of Pediatric Dentistry. Chicago, Ill.: American Academy of Pediatric Dentistry, 2023. p. 359-377.

AAPD. American Academy of Pediatric Dentistry. Fluoride therapy. **The Reference Manual of Pediatric Dentistry.** Chicago, Ill.: American Academy of Pediatric Dentistry; 2024: 351-7. Disponível em: https://www.aapd.org/media/Policies_Guidelines/BP_FluorideTherapy.pdf

ABOPED. Associação Brasileira de Odontopediatria. Manejo não farmacológico do paciente odontopediátrico. *In*: ABOPED. Associação Brasileira de Odontopediatria. **Diretrizes para procedimentos clínicos em Odontopediatria.** Rio de Janeiro: Santos Publicações, 2020. p. 27-36.

ALGHAMDI, Najla *et al.* Oral health findings, needs and demands of visually impaired children in Saudi Arabia. **Journal of Dental Health Oral Disorders & Therapy**, [s. l.], v. 9, n. 3, p. 222-227, jun. 2018. DOI : 10.15406/jdhodt.2018.09.00382.

ALMEIDA, Maria da Gloria de Souza. **Aprendendo pelo tato:** primeira parte. Rio de Janeiro: Instituto Benjamin Constant, 2016. 72 p. Disponível em: www.gov.br/ibc/pt-br/pesquisa-e-tecnologia/publicacoes-do-ibc-1/livros_pdf/anexos/aprendendo-pelo-tato-1-parte.pdf. Acesso em: 10 fev. 2024.

ALSADHAN, Salwa A. *et al.* Dental and medical health status and oral health knowledge among visually impaired and sighted female schoolchildren in Riyadh: a comparative study. **BMC Oral Health**, [s. l.], v. 17, art. 154, p. 1-6, 2017. DOI: 10.1186/s12903-017-0446-6.

ALSHATRAT, Sabha *et al.* Conhecimento, comportamento e acesso a cuidados odontológicos em saúde bucal em indivíduos com deficiência visual na Jordânia: um estudo de caso-controle. **Open Dentistry Journal**, [s. l.], v. 15, p. 33-40, fev. 2021. DOI: 10.2174/1874210602115010033.

AMARAL, Andréia da Cunha Tavares; TABAQUIM, Maria de Lourdes Merighi; LAMÔNICA, Dionísia Aparecida Cusin. Avaliação das habilidades cognitivas, da comunicação e neuromotoras de crianças com risco de alterações do desenvolvimento. **Revista Brasileira de Educação Especial**,

Marília, SP, v. 11, n. 2, p. 185-200, mai./ago. 2005. DOI: 10.1590/S1413-65382005000200003.

ANDRADE, Alex. A música e a inclusão da pessoa com deficiência. *In*: ANDRADE, Alex. **Música e desenvolvimento**. São Paulo, 29 ago. 2019. Disponível em: www.musicaedesenvolvimento.com.br/a-musica-e-a-inclusao-da-pessoa-com-deficiencia/. Acesso em: 03 mar. 2024.

ATARBASHI-MOGHADAM, Fazele; ATARBASHI-MOGHADAM, Saede. Tooth brushing in children. **Journal of Dental Materials and Techniques**, [Mashhad, Iran], v. 7, n. 4, p. 181-184, dez. 2018. Disponível em: https://www.researchgate.net/profile/Fazele-Atarbashi-Moghadam-2/publication/328041459_Tooth_Brushing_in_Children/links/5bb44918299bf13e605d0eec/Tooth-Brushing-in-Children.pdf. Acesso em: 08 fev. 2024.

AZRINA, A. N.; NORZULIZA, G.; SAUB, R. Oral hygiene practices among the visually impaired adolescents. **Annals of Dentistry University of Malaya**, [Kuala Lumpur, Malaysia], v. 14, n. 1, p. 1-6, 2007. Disponível em: <https://ejournal.um.edu.my/index.php/adum/article/view/7196>. Acesso em: 08. Fev. 2024.

BADO, Fernanda Maria Rovai; MIALHE, Fábio Luiz. Letramento em saúde bucal: um campo emergente para a promoção da saúde bucal. **Revista da Faculdade de Odontologia de Lins**, [s. l.], v. 29, n. 2, p. 45-52, 2019. Disponível em: <https://www.metodista.br/revistas/revistas-unimep/index.php/Fol/article/view/4376>. Acesso em: 18. fev. 2024.

BASKARADOSS, Jagan Kumar *et al.* Association between the caregivers' oral health literacy and the oral health of children and youth with special health care needs. **PLoS One**, [s. l.], v. 17, n. 1, e0263153, 2022. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8794213/>. Acesso em: 18 fev. 2024.

BASKARADOSS, Jagan Kumar. Relationship between oral health literacy and oral health status. **BMC Oral Health**, [s. l.], v. 18, art. 172, p. 1-6, 2018. Disponível em: <https://bmcoralhealth.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12903-018-0640-1>.

BEKIROGLU, Nural; ACAR, Nihan; KARGUL, Betul. Caries experience and oral hygiene status of a group of visually impaired children in Istanbul, Turkey. **Oral Health & Preventive Dentistry**, [s. l.], v. 10, n. 1, p. 75-81, 2012. Disponível em: www.pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/22908091/. Acesso em: 18. Fev. 2024.

BIMSTEIN, Enrique *et al.* Oral characteristics of children with or auditory impairments. **Pediatric Dentistry**, [s. l.], v. 36, n. 4, p. 336-341, 2014. Disponível em: www.pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25198000/. Acesso em: 18 fev. 2024.

BOERI, Zuleica Araújo. **Educação na promoção da saúde bucal**. 2016. 25 f. Trabalho de Conclusão de Curso) – (Especialização em Atenção Básica. Universidade Federal de Minas Gerais, Campos Gerais, MG, 2016. Disponível em: <http://hdl.handle.net/1843/34284>. Acesso em: 08 fev. 2024.

BOURGUIGNON, Cecilia *et al.* International Association of Dental Traumatology guidelines for the management of traumatic dental injuries: 1. Fractures and luxations. **Dental Traumatology**, [s. l.], v. 36, n. 4. p. 314-330, 2020. DOI: 10.1111/edt.12578.

BRANT, Marcela de Oliveira. **A música como estratégia de distração durante o atendimento odontológico de crianças**: um ensaio clínico cruzado. 2015. 113 f. Dissertação (Mestrado em Odontologia) – Faculdade de Odontologia, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2015.

BRASIL. **Lei nº13.146, de 06 de julho de 2015**. Institui a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência. Estatuto da Pessoa com Deficiência. Brasília, DF: Presidência da República, 2015. Disponível em: planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2015/lei/l13146.htm. Acesso em: 25 mar. 2024.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção Primária à Saúde. Departamento de Saúde da Família. **Guia de Atenção à Saúde Bucal da Pessoa com Deficiência**. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2019. Disponível em: www.bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/guia_atencao_saude_bucal_pessoa_deficiencia.pdf. Acesso em: 18 fev. 2024.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. **Diretrizes de Atenção à Saúde Ocular na Infância**: detecção e intervenção precoce para prevenção de deficiências visuais. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2013. Disponível em: https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/diretrizes_atencao_saude_ocular_infancia.pdf. Acesso em: 25 mar. 2024.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Guia de recomendações para o uso de fluoretos no Brasil**. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2009. (Série A. Normas e Manuais Técnicos). Disponível em: http://189.28.128.100/dab/docs/portaldab/publicacoes/guia_fluoretos.pdf. Acesso em: 08 fev. 2024.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. **Política Nacional de Promoção da Saúde**: PNPS: Anexo I da Portaria de Consolidação nº 2, de 28 de setembro de 2017, que consolida as normas sobre as políticas nacionais de saúde do SUS. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2018.

BURTON, Matthew J. *et al.* The Lancet Global Health Commission on Global Eye Health: vision beyond 2020. **The Lancet Global Health**, [s. l.], v. 9, n. 4, p. 489-551, 2021. Disponível em: [www.thelancet.com/journals/langlo/article/PIIS2214-109X\(20\)30488-5/fulltext](http://www.thelancet.com/journals/langlo/article/PIIS2214-109X(20)30488-5/fulltext). Acesso em: 05 fev. 2024.

CALDAS JUNIOR, Arnaldo de França; MACHIAVELLI, Josiane Lemos. **Atenção e cuidado da saúde bucal da pessoa com deficiência**: protocolos, diretrizes e condutas para cirurgiões-dentistas. 1. ed. Recife, PE: Editora Universitária da UFPE, 2013. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-942855>. Acesso em: 18 fev. 2024.

CARVALHO, Ana C. P. *et al.* Considerações no tratamento odontológico e periodontal do paciente deficiente visual. **Revista Odontológica do Brasil Central**, [Goiânia], v. 19, n. 49, 2010. Disponível em: <https://robrac.org.br/seer/index.php/ROBRAC/article/view/445/436>. Acesso em: 08 fev. 2024.

CASTRO, Christina Oliveira de *et al.* Programas de educação e prevenção em saúde bucal nas escolas: análise crítica de publicações nacionais. **Odontologia Clínico-Científica**, Recife, v. 11, n. 1, p. 52-56, jan./mar. 2012. Disponível em: http://revodonto.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1677-38882012000100009. Acesso em: 01 abr. 2024.

CBO. Conselho Brasileiro de Oftalmologia. **Medidas essenciais para promoção da qualidade de vida**. 1. ed. São Paulo, SP: Conselho Brasileiro de Oftalmologia: Sociedade Brasileira de Visão Subnormal, 2018. (Série Deficiência Visual, v. 1). Disponível em: www.visaosubnormal.org.br/downloads/serie_deficiencia_visual_vol1_cbo_bq.pdf. Acesso em: 05 fev. 2024.

CBO. Conselho Brasileiro de Oftalmologia. **Visão em foco**. São Paulo, SP: CBO, ano 1, n. 4, 2023. Disponível em: www.visaoemfoco.org.br/revista/52/vis%E3o-em-foco. Acesso em: 05 fev. 2024.

CERICATO, Graziela Oro. **Educação em saúde bucal em portadores de necessidades especiais**: um estudo de caso em deficientes visuais. 2007. 109 f. Dissertação (Mestrado em Odontologia) – Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2007. Disponível em: <https://core.ac.uk/download/pdf/30371410.pdf>. Acesso em: 02 jan. 2024.

CHAWŁOWSKA, Ewelina *et al.* Exploring the relationships between children's oral health and parents' oral health knowledge, literacy, behaviours and adherence to recommendations: a cross-sectional survey. **International Journal of Environmental Research and Public Health**, [s. l.], v. 19, n. 18, 11288, set. 2022. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC9517628/>. Acesso em: 12 mar. 2024.

CHOO, Audrey; DELAC, David M.; MESSER, Louise Brearler. Oral hygiene measures and promotion: review and considerations. **Australian Dental Journal**, [Sydney, Austrália], v. 46, n. 3, p.166-173, 2001. DOI: **10.1111/j.1834-7819.2001.tb00277.x**.

CHUA, Helene *et al.* Effectiveness of oral health education methods on oral hygiene in children and adolescents with visual impairment: A systematic review. **International Journal of Paediatric Dentistry**, [s. l.], v. 31, n. 6, p. 724-741, 2021. Acesso em: 08 fev. 2024. DOI: 10.1111/ipd.12788.

COGATE, Parikshit.; KALUA, Khumbo; COURTRIGHT, Paul. Blindness in childhood in developing countries: time for a reassessment? **PLOS Medicine**, [s. l.], v. 6, n. 12, 2009. v. 6, n. 12, e1000177, 2009. DOI: 10.1371/journal.pmed.1000177.

CONDE, Antônio João Menescal. **Definição de cegueira e baixa visão**. Rio de Janeiro: Instituto Benjamin Constant, [2016]. Disponível em: http://antigo.ibc.gov.br/images/conteudo/AREAS_ESPECIAIS/CEGUEIRA_E_BAIXA_VISAO/ARTIGOS/Def-de-cegueira-e-baixa-viso.pdf. Acesso em: 12 mar. 2024.

COSTA SILVA-FREIRE, Luiza *et al.* Oral health issues in children and adolescents with vision impairment: a systematic review and meta-analysis. **International Journal of Paediatric Dentistry**, [s. l.], v. 32, n. 6, p. 877-893, 2022. DOI: 10.1111/ipd.12967.

COSTA, Fabiana Oro Cericato. **Educação em saúde bucal para deficientes visuais mediada por tecnologia da informação**. Tese. (Doutorado em Odontologia) - Faculdade de Odontologia, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2010. Disponível em: <https://repositorio.ufsc.br/xmlui/bitstream/handle/123456789/93797/280909.pdf?sequence=1&isAllowed=y> . Acesso em: 21 fev. 2024.

COTA, Ana Lídia Soares; COSTA, Bárbara Jéssica de Assunção. Atividades lúdicas como estratégia para a promoção da saúde bucal infantil. **Saúde e Pesquisa**, Maringá, PR, v. 10, n. 2, p. 365-371, maio/ago. 2017. Disponível : <https://periodicos.unicesumar.edu.br/index.php/saudpesq/article/view/5963/3063>. Acesso em: 08 fev. 2024.

COUTO JUNIOR, Abelardo; OLIVEIRA, Lucas Azeredo Gonçalves de. As principais causas de cegueira e baixa visão em escola para deficientes visuais. **Revista Brasileira de Oftalmologia**, [s. l.], v. 75, n. 1, p. 26-29, 2016. DOI: 10.5935/0034-7280.20160006.

CVIKL, Barbara; LUSSI, Adrian. Supragingival Biofilm: Toothpaste and Toothbrushes. **Monographs in oral science**, v. 29, p. 65-73, 2020. DOI: 10.1159/000510201.

CUSHING, M. What Is Telemedicine, Telehealth, and Telerriage. **The Veterinary Clinics of North America: Small Animal Practice**, [s. l.], v. 52, n. 5, p.1069-1080, set. 2022. DOI: 10.1016/j.cvsm.2022.06.004. PMID: 36150784.

DAVIDOVICH, Esti. *et al.* Randomised clinical study of plaque removal efficacy of an electric toothbrush in primary and mixed dentition. **International journal of paediatric dentistry**, [s. l.], v. 31, n. 5, p. 657-663, 2021. DOI: 10.1111/ipd.12753.

DE ALMEIDA, Gabriel C. *et al.* Nova geração da telessaúde: oportunidades, tendências e desafios. In: SIMPÓSIO BRASILEIRO DE COMPUTAÇÃO APLICADA À SAÚDE, 23., 2023, São Paulo. **Minicursos do SBCAS 2023**. Porto Alegre: Sociedade Brasileira de Computação, 2023.

DEBNATH, Arpan *et al.* New vision for improving the oral health education of visually impaired children – a non randomized control trial. **Journal of Clinical and Diagnostic Research**, [Deli, Índia], v. 11, n. 7, p. ZC29-ZC32, jul. 2017. DOI: 10.7860/JCDR/2017/26515.10170.

DIREÇÃO-GERAL DA SAÚDE. Manual de boas práticas literacia em saúde: capacitação dos profissionais de saúde. Lisboa, Portugal: DGS, 2019. Disponível em: <https://repositorio.ucp.pt/bitstream/10400.14/32411/1/literaciaManual.PDF>. Acesso em: 18 fev. 2024.

DO NASCIMENTO TAVARES, Thayná *et al.* A música como instrumento pedagógico no alfabetismo em saúde bucal de crianças. **Revista Família, Ciclos de Vida e Saúde no Contexto Social**, [Uberaba] v. 11, n. 1, e6683-e6683, jan./mar. 2023. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/psa-142623>. Acesso em: 12 fev. 2024.

DODE, Carolina Borio. **Condição de saúde bucal de crianças e adolescentes deficientes visuais**. 2016. Dissertação (Mestrado em Clínica Odontológica) – Faculdade de Odontologia, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2016. Disponível em: www.pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/bbo-43205. Acesso em: 21 fev. 2024.

DODE, Carolina Borio; CAVALCANTE, Yuri, RISSO, Patrícia A. Traumatic dental injuries and their sequelae in visually impaired adolescents. **Dental Traumatology**, [s. l.], v. 28, n. 4, p. 309-313, 2022. DOI: 10.1111/edt.12748.

FARHA, Fabiola Pedrão. **Programa de prevenção em saúde bucal em creche da cidade de Campinas**: estudo da técnica de escovação. 2013. 65 f. Dissertação (Mestrado em Saúde, Interdisciplinaridade e Reabilitação) – Faculdade de Ciências Médicas, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, SP, 2013. Disponível em: <https://hdl.handle.net/20.500.12733/1620508>. Acesso em: 05 abr. 2024.

FERNANDES, Arthur Gustavo *et al.* Visual impairment and blindness in the Xingu Indigenous Park – Brazil. **International Journal for Equity in Health**, [s. l.], v. 20, n. 197, p. 1-8, 2021. DOI: 10.1186/s12939-021-01536-w.

FOUAD, Ashraf F *et al.* International Association of Dental Traumatology guidelines for the management of traumatic dental injuries: 2. Avulsion of permanent teeth. **Dental Traumatology**, [s. l.], v. 36, n. 4, p. 331-342, 2020. DOI: 10.1111/edt.12573.

FRANCO, Vitor. Paixão-dor-paixão, pathos, luto e melancolia no nascimento da criança com deficiência. **Revista Latinoamericana de Psicopatologia Fundamental**, São Paulo, v. 18, n. 2, p. 204–220, jun. 2015.

GALLEGO, Maria Paula Potes *et al.* Salud bucal en la población con discapacidad visual: revisión de literatura. **Revista de la Facultad de Ciencias Médicas**, v. 79, n. 3, p. 272, 2022.

GAUTAM, Anjali; BHAMBAL, Ajay; MOGHE, Swapnil. Effect of oral health education by audioaids, Braille & tactile models on the oral health status of visually impaired children of Bhopal city. **Journal of Oral Biology and Craniofacial Research**, [s. l.], v. 8, n. 3, p. 168-170, set./dez. 2018. DOI: 10.1016/j.jobcr.2017.03.002.

GOETTEMS, Marília Leão *et al.* nonpharmacologic intervention on the prevention of pain and anxiety during pediatric dental care: a systematic review. **Academic Pediatrics**, [s. l.], v. 17, n. 2, p. 110-119, mar. 2017. DOI: 10.1016/j.acap.2016.08.012.

GOETTEMS, Marília Leão; COSTA, Francine dos Santos; COSTA, Vanessa Polina Pereira da. The challenge of child management during dental care: use of nonpharmacological approaches. **Academic Pediatrics**, [s. l.], v. 19, n. 5, p. 495-496, jul. 2019. DOI: 10.1016/j.acap.2019.04.007.

GONÇALVES, P. E.; DE OLIVEIRA, Y. S.; SEIXAS, F. L. Educação em saúde bucal por meio de instrumentos de higiene oral. **Revista da Faculdade de Odontologia de Lins**, [s. l.], v. 23, n. 2, p. 35-44, 2013. Disponível em: <https://www.metodista.br/revistas/revistas-unimep/index.php/Fol/article/view/1681>. Acesso em: 12 fev. 2024.

GRAVES, Andrew *et al.* Systematic review and meta analysis of the relative effect on plaque index among pediatric patients using powered (electric) versus manual toothbrushes. **Dentistry Journal**, [s. l.], v. 11, n. 2, p. 46, fev. 2023. DOI: 10.3390/dj11020046.

GUEDES-PINTO, Antônio Carlos.; BONECKER, Marcelo; RODRIGUES, Célia Regina Martins Delgado (org.). **Odontopediatria**. São Paulo: Santos, 2009. 470 p.

HEBBAL, Mamata; ANKOLA, Anil V. Development of a new technique (ATP) for training visually impaired children in oral hygiene maintenance. **European Archives of Paediatric Dentistry**, [s. l.], v. 13, n. 5, p. 244-247, out. 2012. DOI: 10.1007/BF03262878.

IAPB. The International Agency for the Prevention of Blindness. **Vision Atlas**: 1.1 billion people live with vision loss. [London]: IAPB, c2024. Disponível em: www.iapb.org/learn/vision-atlas/. Acesso em: 05 fev. 2024.

IBC. Instituto Benjamin Constant. **Orientações gerais para o relacionamento com pessoas cegas**. Rio de Janeiro: IBC, 2018. Disponível em: <https://www.gov.br/ibc/pt-br/centrais-de-conteudos/fique-por-dentro/orientacoes-gerais-para-o-relacionamento-com-pessoas-cegas>. Acesso em: 23 fev. 2024.

IMPLEMENTING telehealth in practice: ACOG Committee Opinion Summary, Number 798. **Obstetrics & Gynecology**, [EUA], v. 135, n. 2, p. e73-e79, fev. 2020. DOI: 10.1097/AOG.0000000000003671.

JAIN, Ashish *et al.* To evaluate the comparative status of oral health practices, oral hygiene and periodontal status amongst visually impaired and sighted students. **Special Care Dentistry**, v. 33, n. 2, p. 78-84, mar./abr. 2013. DOI: 10.1111/j.1754-4505.2012.00296.x.

JOHN, James Rufus *et al.* Prevalence of dental caries, oral hygiene knowledge, status, and practices among visually impaired individuals in Chennai, Tamil Nadu. **International Journal of Dentistry**, [s. l.], v. 2017, n. 1, mar. 2017. DOI: 10.1155/2017/9419648.

JOYBELL, Chrishantha *et al.* Comparison of two brushing methods-Fone's vs modified bass method in visually impaired children using the audio tactile performance (ATP) technique. **Journal of Clinical and Diagnostic Research**, [Deli, Índia], v. 9, n. 3, p. ZC19-ZC22, mar. 2015. DOI: 10.7860/JCDR/2015/11307.5651.

KUMAR, Krishna; FAREED, Nusrath; SHANTHI, M. The effectiveness of oral health education program with and without involving self-maintainable oral hygiene skills among the visually impaired children. **International Journal of Scientific Study**, [s. l.], v. 1, n. 3, p. 51-59, out./dez. 2013. Disponível em: https://www.ijss-sn.com/uploads/2/0/1/5/20153321/original_article_7.pdf. Acesso em: 12 fev. 2024.

LAM, R. Epidemiology and outcomes of traumatic dental injuries: a review of the literature. **Australian Dental Journal**, [s. l.], v. 61, suppl. 1, p. 4-20, mar. 2016. DOI: 10.1111/adj.12395.

LARAMARA. Associação Brasileira de Assistência à Pessoa com Deficiência Visual. **6 tecnologias assistivas para pessoas com deficiência visual**. [Barra Funda, SP]: LARAMARA, c2024. Disponível em: www.laramara.org.br/tecnologias-assistivas-para-pessoas-com-deficiencia-visual/. Acesso em: 15 fev. 2024.

LIU, Lu *et al.* Oral health status among visually impaired schoolchildren in Northeast China. **BMC Oral Health**, [s. l.], v. 19, art. 63, p. 1-7, 2019. DOI: 10.1186/s12903-019-0752-2.

MACIEL, Miliani do Amaral Souza *et al.* Assessing the oral condition of visually impaired individuals attending the Paraíba institute of the blind. **Revista Odonto Ciência**, [Porto Alegre], v. 24, n. 4, p. 354-360, 2009. Disponível em: www.pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-87398. Acesso em: 29 mar. 2024.

MAHONEY, E. K.; KUMAR, N.; PORTER, S. R. Effect of visual impairment upon oral health care: a review. **British Dental Journal**, [London], v. 204, n. 2, p. 63-67, jan. 2008. DOI: 10.1038/bdj.2008.2.

MAIA, Lucianne Cople; PRIMO, Laura Guimarães. **Odontologia integrada na infância**. 1. ed. São Paulo, SP: Editora Santos, 2012. p. 270.

MALIK, Azhar *et al.* Implementation of game-based oral health education vs conventional oral health education on children's oral health-related knowledge and oral hygiene status. **International Journal of Clinical Pediatric Dentistry**, [Nova Deli, Índia], v. 10, n. 3, p. 257-260, jul./set. 2017. DOI: 10.5005/jp-journals-10005-1446.

MAULANTI, Titis; NURMALA, Ira. A systematic review of oral health educational media innovation for visually impaired children: which one brings the best impact of change? **Special Care in Dentistry**, [s. l.], v. 41, n. 4, p. 442-452, jul. 2021. DOI: 10.1111/scd.12592.

MONTILLA, Rita de Cássia Ietto *et al.* Utilização de recursos ópticos e equipamentos por escolares com deficiência visual. **Arquivos Brasileiros de Oftalmologia**, [São Paulo], v. 69, n. 2, p. 207-211, 2006. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/abo/a/V8vGwjCNKJBTqpN4XJ7FL9S/>. Acesso em: 05 fev. 2024.

MORAES, Kelly Regina *et al.* Motivação de higiene dental utilizando brinquedos com temas odontológicos. **ConScientiae Saúde**, São Paulo, v. 10, n. 4, p.723-728, 2011. Disponível em: <https://www.redalyc.org/pdf/929/92921260017.pdf>. Acesso em: 05 fev. 2024.

NAIR, Devika J.; SHETTY, Amarshree A.; HEGDE, Amitha M. Comprehensive dental management of visually impaired children: A brief review. **International Journal of Medical Science and Innovative Research**, [s. l.], v. 3, n. 4, p. 235-243, ago. 2018. Disponível em: <https://www.ijmsir.com/asset/images/uploads/15567877521278.pdf>. Acesso em: 12 fev. 2024.

OLIVEIRA, Juliana Santos. *et al.* Promoção de saúde bucal e extensão universitária: novas perspectivas para pacientes com necessidades especiais. **Revista da ABENO**, [s. l.], v. 15, n. 1, p. 63-69, 2015. DOI: 10.30979/rev.abeno.v15i1.152.

OLIVEIRA, Maria Luiza de Moraes; RÖSING, Cassiano Kuchenbecker; CURY, Jaime Aparecido. **Prescrição de produtos de higiene oral e aplicação profissional de fluoretos**: manual com perguntas e respostas. Belo Horizonte, MG : Ed. da Autora, 2022. p. 24.

OMS. Organização Mundial da Saúde. Light for the world. **Relatório mundial sobre a visão**. Geneva: OMS, 2019. 160 p. Disponível em: www.who.int/publications/i/item/world-report-on-vision. Acesso em: 25 mar. 2024.

PARKAR, Sujal *et al.* Dental health status of visually impaired individuals attending special school for blind in Ahmedabad city, India. **Indian Journal of Oral Sciences**, [s. l.], v. 5, n. 2, p. 73-77, maio/ago. 2014.

PETTI, Stefano; GLENDOR, Ulf; ANDERSSON, Lars. World traumatic dental injury prevalence and incidence, a meta-analysis: one billion living people have had traumatic dental injuries. **Dental Traumatology**, [s. l.], v. 34, n. 2, p. 71-86, 2018. DOI: 10.1111/edt.12389.

PIOVESAN, Chaiana *et al.* Inequality in dental caries distribution at noncavitated and cavitated thresholds in preschool children. **Journal of Public Health Dentistry**, [s. l.], v. 74, n. 2, p. 120-126, 2014. DOI: 10.1111/jphd.12035.

PITCHON, Ana. **Saúde bucal na infância**: um modelo orientado para a gênese da saúde. 2021. 135 f. Tese (Doutorado em Odontologia) – Faculdade de Odontologia, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2021. Disponível em: <http://hdl.handle.net/1843/53432>. Acesso em: 12 fev. 2024.

POLITANO, Gabriel. **Método 90%/10% no atendimento odontológico infantil**. 1. ed. São Paulo: Editora Tota, 2023.

QUIROZ TORRES, Jenniffer; MELGAR HERMOZA, Rosa Ana. Manejo de conducta no convencional en niños: Hipnosis, musicoterapia, distracción, audiovisual y aromaterapia: Revisión sistemática. **Revista Estomatológica Herediana**, [Lima, Peru], v. 22, n. 2, p. 129-136, 2012. DOI: 10.20453/reh.v22i2.137.

RATHORE, Kanupriya; RAO, Dinesh; MASI, Updesh. Dental trauma experience of visually impaired and sighted children residing in residential schools—a comparative cross-sectional study. **Special Care in Dentistry.**, [s. l.], v. 41, n. 2, p. 195-201, mar. 2021. DOI: 10.1111/scd.12555.

REIS, Adryane de Paula Barbosa *et al.* Considerações sobre educação em saúde bucal para crianças com baixa visão e cegueira. *In*: Congresso Nacional de Educação, 6., 2019, Fortaleza, CE. **Anais [...]**. Fortaleza, CE: Realize Editora, 2019. Disponível em: https://editorarealize.com.br/editora/anais/conedu/2019/TRABALHO_EV127_MD4_SA17_ID7286_02102019224327.pdf. Acesso em: 10 fev. 2024

ROCHA, Vilma Inutuka Pereira *et al.* Avaliação de um programa de telemonitoramento em odontologia para pessoas com deficiência. **Research, Society and Development**, [Vargem Grande Paulista, SP], v. 11, n. 9, e0511931419, 2022.

RODRIGUES, Maria Rita Campello *et al.* **Estimulação precoce na temática da deficiência visual**. 1. ed. Rio de Janeiro, RJ: Instituto Benjamin Constant, 2022. 27 p. Disponível em: https://www.gov.br/ibc/pt-br/centrais-de-conteudos/publicacoes/revista-cientifica-2014-benjamin-constant/copy_of_livros/materiais-didaticos-1/estimulacao__precoce_finaliz__.pdf. Acesso em: 10 fev. 2024.

SAMPAIO, Fabio Correia *et al.* Dental caries prevalence, prospects, and challenges for Latin America and Caribbean countries: a summary and final recommendations from a regional consensus. **Brazilian Oral Research**, v. 35, suppl. 1, e056, 2021. DOI: 10.1590/1807-3107bor-2021.vol35.0056.

SANTOS, Andréa Mazzaro Almeida da Silva. **A construção da intersubjetividade no desenvolvimento da criança cega congênita: possibilidades, impasses e alternativas ao primado da visão**. 1. ed. Rio de Janeiro, RJ: Instituto Benjamin Constant, 2020.

SARDANA, Divesh *et al.* Effect of specially designed oral health preventive programme on oral health of visually impaired children: use of audio and tactile aids. **International Dental Journal**, [s. l.], v. 69, n. 2, p. 98-106, abr. 2019. DOI: doi.org/10.1111/idj.12436.

SCARPARO, Angela. **Odontopediatria: bases teóricas para uma prática clínica de excelência**. 1. ed. São Paulo: Manole, 2021 . 515 p.

SHARIFIFARD, Nasrin *et al.* A music- and game-based oral health education for visually impaired school children; multilevel analysis of a cluster randomized controlled trial. **BMC Oral Health**, [s. l.], v. 40, art. 144, p. 1-9, 2020. DOI: 10.1186/s12903-020-01131-5.

SHARMA, Asmita *et al.* Clinical evaluation of the plaque-removing ability of four different toothbrushes in visually impaired children. **Oral Health & Preventive Dentistry**, [s. l.], v. 10, n. 3, p. 219-224, 2012. DOI: 10.3290/j.ohpd.a28517 .

SILVEIRA, Ethieli Rodrigues da *et al.* Educação em saúde bucal direcionada aos deficientes visuais. **Revista Brasileira de Educação Especial**, Marília, v. 21, n. 2, p. 289-298, abr./jun. 2015. DOI: 10.1590/S1413-65382115000200009.

SINGH, Aditi *et al.* Assessment of oral health-related quality of life in 9–5-year-old children with visually impairment in Uttarakhand, India. **Dental Research Journal**, [Isfahan, Irã], v. 14, n. 1, p. 43-49, jan./fev. 2017. DOI: 10.4103/1735-3327.201132.

SMUTKEEREE, Apiwan; ROJLAKKANAWONG, Norawan; YIMCHAROEN, Veeritta. A 6-month comparison of toothbrushing efficacy between the horizontal Scrub and modified Bass methods in visually impaired students. **International Journal of Paediatric Dentistry**, [s. l.], v. 21, n. 4, p. 278-283, jul. 2011. DOI: 10.1111/j.1365-263X.2011.01120.x.

SØRENSEN, Kristine *et al.* Health literacy and public health: a systematic review and integration of definitions and models. **BMC Public Health**, [s. l.], v. 12, n. 80, p. 1-13, 2012. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3292515/>. Acesso em: 30 mar. 2024.

SOUZA, Telma de Araujo. *et al.* Descrição do desenvolvimento neuropsicomotor e visual de crianças com deficiência visual. **Arquivos Brasileiros de Oftalmologia**, [São Paulo], v. 73, n. 6, p. 526-530, 2010. DOI: 10.1590/S0004-27492010000600012.

SPÍNOLA, Rogério de Mesquita; ARAÚJO, Maria Ercilia **Manual de técnicas pedagógicas para educação em saúde bucal**. São Paulo: [s. n.], 2020. *E-book*. Disponível em: <http://repositorio.fo.usp.br:8013/jspui/handle/fousp/106>. Acesso em: 08 fev. 2024.

STEVENS, Gretchen A. *et al.* Global prevalence of vision impairment and blindness: magnitude and temporal trends, 1990–2010. **Ophthalmology**, [Nova York, EUA], v. 120, n. 12, p. 2377-2384, 2013. Disponível em: www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0161642013004806. Acesso em: 25 mar. 2024.

TAGELSIR, Azza; KHOGLI, Ahmed Eltigani; NURELHUDA, Nazik Mostafa. Oral health of visually impaired schoolchildren in Khartoum State, Sudan. **BMC Oral Health**, [s. l.], v. 13, art. 33, p. 1-8, 2013. DOI: 10.1186/1472-6831-13-33.

TIWARI, Shilpi *et al.* Knowledge, attitude, and practice of pediatric dentists regarding oral health management of visually impaired children. **International Journal of Clinical Pediatric Dentistry**, [Nova Deli, Índia], v. 15, n. 6, p. 764-769, nov./dez. 2022. DOI: 10.5005/jp-journals-10005-2466.

TUDISSAKI, Shirlei Escobar; LIMA, Sonia Regina Albano de. Ensino e aprendizagem musical para deficientes visuais: um levantamento bibliográfico. In: CONGRESSO NACIONAL DA ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE EDUCAÇÃO MUSICAL, 20., 2011, Vitória. **Anais [...]**. Vitória: ABEM, 2011. Disponível em: https://musicaeinclusao.files.wordpress.com/2016/06/tudissaki-shirlei-lima-sonia-ensino-e-aprendizagem-musical-para-deficientes-visuais_um-levantamento-bibliogrc3a1fico.pdf. Acesso em: 03 mar. de 2024.

UMBELINO, Cristiano Caixeta; ÁVILA, Marcos Pereira de. **As condições de saúde ocular 2023**. 1. ed. São Paulo, SP: CBO Conselho Brasileiro de Oftalmologia, 2023.

VELASCO, Sofia Rafaela Maito *et al.* Relationship between oral health literacy of caregivers and the oral health-related quality of life of children: a cross-sectional study. **Health and Quality of Life Outcomes**, [s. l.], v. 20, n. 1, art. 117, 2022. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC9338565/>. Acesso em: 12 mar. 2024.

VERZONI, Daniela da Silva; ZIN, Andrea Araújo; BARBOSA, Adauto Dutra Moraes. Causes of visual impairment and blindness in children at Instituto Benjamin Constant Blind School, Rio de Janeiro. **Revista Brasileira de Oftalmologia**, [s. l.], v. 76, n. 3, p. 138-143, 2017. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbof/a/dmpYBHtFTKLZvQLrXvS49TK/#>. Acesso em: 16 fev. 2024.

VIANNA, Patrícia M.; RODRIGUES, Maria Rita Campello. **Psicologia do desenvolvimento e da linguagem do deficiente visual**: especialização em educação especial. Rio de Janeiro: Unirio, 2008.

WANG, Yu; INGLEHART, Marita R.; YUAN, Chao. Impact of parents' oral health literacy on their own and their children's oral health in Chinese population. **Frontiers in Public Health**, [s. l.], v. 10, art. 809568, mar. 2022. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8957213/>. Acesso em: 12 mar. 2024.

WEINSTEIN Ronald S.; KRUPINSKI, Elizabeth A.; DOARN, Charles R. Clinical examination component of telemedicine, telehealth, mHealth, and connected health medical practices. **Medical Clinics of North America**, [Filadélfia, EUA], v. 102, n. 3, p. 533-544, 2018. DOI: 10.1016/j.mcna.2018.01.002.

WEINSTEIN, Ronald S. *et al.* Telemedicine, telehealth, and mobile health applications that work: opportunities and barriers. **The American Journal of Medicine**, [EUA], v. 127, n. 3, p. 183-187, mar. 2014. DOI: 10.1016/j.amjmed.2013.09.032.

WHO Europe. **Health literacy**: the solid facts. Editors: Ilona Kickbusch, Jurgen M. Pelikan, Franklin Apfel, Agis D. Tsouros. Copenhagen, Denmark: World Health Organization Regional Office for Europe, 2013. p. 3-26. Disponível em: <https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/128703/e96854.pdf>. Acesso em: 18 fev. 2024.

WINDMULLER, Jackyeli *et al.* Evaluation of oral hygiene index, monitoring and oral hygiene instruction in visually impaired people. **Revista Sul-Brasileira de Odontologia**, [Joinville, SC], v. 11, n. 2, p. 159-165, abr./jun. 2014. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/lil-778275>. Acesso em: 12 fev. 2024.

YAACOB, Munirah *et al.* Powered versus manual toothbrushing for oral health. **Cochrane Database of Systematic Reviews**, [s. l.], n. 6, CD002281, 2014. DOI: 10.1002/14651858.CD002281.pub3.

YAHALOM, Claudia *et al.* Childhood visual impairment and blindness: 5-year data from a tertiary low vision center in Israel. **Eye**, [Londres, GBR], v. 36, n. 10, p. 2052-2056, out. 2022. DOI: 10.1038/s41433-021-01743-3.

YALCINKAYA, Sebnem Ercalik; ATALAY, Turhan. Improvement of oral health knowledge in a group of visually impaired students. **Oral Health & Preventive Dentistry**, [s. l.], v. 4, n. 4, p. 243-253, 2006. PMID: 17153646.

ZHOU, Ni; WONG, Hai Ming; MCGRATH, Colman Patrick. Parental compliance towards oral health education among preschoolers with special healthcare needs. **International Journal of Environmental Research and Public Health**, [s. l.], v. 18, n. 14, art. 7323, 2021. DOI: 10.3390/ijerph18147323. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34299771/>. Acesso em: 18 fev. 2024.

ZIMMERMMANN, Anita *et al.* Visual development in children aged 0 to 6 years. **Arquivos Brasileiros de Oftalmologia**, [São Paulo], v. 82, n. 3, p. 173-175, 2019. DOI: 10.5935/0004-2749.20190034.

ISBN 978-65-88612-73-6



MINISTÉRIO DA
EDUCAÇÃO

