

**Mariana Martins Ortega**

**Condição da saúde bucal de pessoas  
com deficiência visual: análise da  
percepção, do acesso e da satisfação  
em relação aos serviços de saúde  
bucal**

Araçatuba - SP  
2019

**Mariana Martins Ortega**

**Condição da saúde bucal de pessoas com deficiência visual: análise da percepção, do acesso e da satisfação em relação aos serviços de saúde bucal**

Dissertação de Mestrado apresentada à Faculdade de Odontologia de Araçatuba da Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”- UNESP, como parte dos requisitos para a obtenção do título de Mestre.

Orientadora: Cléa Adas Saliba Garbin

**Araçatuba - SP  
2019**

Catálogo na publicação (CIP)  
Diretoria Técnica de Biblioteca e Documentação – FOA / UNESP

O77c

Ortega, Mariana Martins.

Condição da saúde bucal de pessoas com deficiência visual: análise da satisfação e do acesso aos serviços de saúde bucal / Mariana Martins Ortega. - Araçatuba, 2019  
74 f. : il. ; tab.

Dissertação (Mestrado) – Universidade Estadual Paulista,  
Faculdade de Odontologia de Araçatuba  
Orientadora: Profa. Cléa Adas Saliba Garbin

1. Saúde bucal 2. Pessoas com Deficiência Visual  
3. Índice CPO 4. Acesso aos serviços de saúde I. T.

Black D5  
CDD 617.601

Claudio Hideo Matsumoto  
CRB-8/5550

# *Dedicatória*

## *Dedicatória*

Aos meus pais, **Ortega e Sônia**, que me apoiaram em mais uma trajetória e que me ajudaram a realizar o meu sonho. Que sempre me ensinaram que o conhecimento e a educação é a herança mais preciosa que seus pais podem te dar e que a única coisa que nunca pode ser tirada de você. Amo vocês.

Ao meu irmão **Danilo** e ao meu noivo **Vitor Henrique**, que junto com os meus pais me apoiaram incondicionalmente para que esse sonho pudesse ser realizado. Amo vocês.

*Agradecimentos*  
*Especiais*

## *Agradecimentos Especiais*

A minha Orientadora, Professora **Cléa Adas Saliba Garbin**, que me deu a oportunidade de ser sua orientada, por todos os ensinamentos passados por ela. Por sua paciência e dedicação para que eu sempre fosse melhor e me tornasse uma excelente profissional. Obrigada por tudo, por todas as vezes que chorei e fui acolhida, pelos puxões de orelha quando necessário, enfim por tudo que a senhora fez para que meu sonho fosse realizado.

À Coordenadora do Programa de Pós-Graduação em Odontologia Preventiva e Social da Faculdade de Odontologia de Araçatuba – UNESP, Professora Associado **Tânia Adas Saliba** e à Vice-Coordenadora Professora Titular **Suzely Adas Saliba Moimaz** pelo empenho, aprendizado, dedicação aos alunos e ao Programa.

A todos os **Professores do Programa de Pós-Graduação em Odontologia Preventiva e Social da FOA – UNESP**, que sempre tanto se empenharam e se dedicaram a nos ensinar e a passar todas as suas experiências para crescermos como profissionais.

Aos funcionários **Nilton e Valderez**, por sempre ajudar no que fosse preciso, por nos fazer companhia nos dias difíceis e por sempre nos animar e dizer que daria tudo certo.

Ao Diretor da Faculdade de Odontologia de Araçatuba –UNESP Professor Titular **Wilson Roberto Poi** e ao Vice-Diretor Professor Titular **João Eduardo Gomes Filho**, pela oportunidade que me foi dada e por tornarem possível a execução de meu trabalho.

Aos Funcionários da Biblioteca da Faculdade de Odontologia de Araçatuba – UNESP, em especial a **Ana Cláudia Grieger Manzatti**, que tanto nos ajudou nessa trajetória do Mestrado.

Aos Funcionários da Seção de Pós-Graduação da Faculdade de Odontologia de Araçatuba – UNESP, **Valéria Queiroz Marcondes Zagatto**, **Cristiane Regina Lui Matos** e **Lilian Sayuri Mada**, por toda a dedicação e atenção que sempre foi dada a nós.

A **CAPES** (Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Ensino Superior), pela concessão de bolsa ao curso de Mestrado.

# *Agradecimientos*

## *Agradecimentos*

A **Deus**, por me dar forças todos os dias para que eu não desistisse do meu sonho.

Aos meus pais, **Ortega e Sônia**, que se mantiveram sempre comigo me dando forças e me dando a oportunidade de me tornar uma profissional melhor. Pela paciência dedicada a mim nesse período e por sempre acreditarem na minha capacidade e por sustentarem meu sonho. Agradeço imensamente a vocês.

Ao meu irmão **Danilo**, que mesmo morando longe, ajudou meus pais e a mim nessa trajetória, sem você eu não poderia ter realizado esse sonho.

Ao meu noivo **Vitor Henrique**, pelo companheirismo e paciência dedicados a mim durante todo o período do mestrado, por aguentar meus choros e por não me deixar desistir nunca.

A minha **Família** que sempre acreditou em mim e que foi suporte durante essa jornada.

As minhas amigas do Mestrado **Gabriela Teruel e Denise**, que sempre estiveram comigo nessa jornada e que foram pessoas importantes para que eu chegasse até aqui. Obrigada pelo companheirismo e por toda ajuda.

Aos **meus amigos de Pensão**, em especial **Nathália, Raian, Felipe e Gabi**, por terem me ajudado sempre que precisei e por fazer os meus dias em Araçatuba mais felizes, vou sentir muita falta de vocês.

A **meu amigo Eduardo Almeida**, por me ajudar com as revisões de português.

Aos **meus colegas das turmas de Mestrado, Doutorado, Pós-Doutorado e Estagiários**, do Programa de Pós-Graduação em Odontologia Preventiva e Social, por toda experiência e aprendizado compartilhado entre nós.

*Epígrafe*

*“Que todos os nossos esforços estejam sempre focados no desafio à impossibilidade. Todas as grandes conquistas humanas vieram daquilo que parecia impossível”.*

*Charles Chaplin.*

*“Lembre-se que as pessoas podem tirar tudo de você, menos o seu conhecimento”.*

*Albert Einstein.*

Ortega MM. **Condição da saúde bucal de pessoas com deficiência visual: análise da percepção, do acesso e da satisfação em relação aos serviços de saúde bucal** [dissertação]. Araçatuba: Universidade Estadual Paulista; 2019.

### *Resumo Geral*

De acordo com o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), no Brasil, existem mais de 6,5 milhões de pessoas com deficiência visual, sendo 582 mil cegas e 6 milhões com baixa visão, segundo dados da fundação, com base no Censo 2010. Apesar da prevalência alta de deficiência visual, há pouca informação disponível sobre os cuidados de saúde bucal e as necessidades desses indivíduos. Nesse sentido, o objetivo deste trabalho foi avaliar a percepção e a condição de saúde bucal das pessoas com deficiência visual, bem como o acesso e a satisfação delas em relação aos serviços de saúde bucal. Trata-se de um estudo quantitativo, de caráter transversal, realizado com pessoas com deficiência visual de um Instituto para cegos. Foi utilizado um questionário semiestruturado com perguntas abertas e fechadas sobre o tema. As variáveis pesquisadas foram: gênero, tipo de deficiência visual, tempo dessa deficiência, condição socioeconômica, percepção (OHIP-14) e condição da saúde bucal (CPOD), acesso e satisfação em relação aos serviços de saúde bucal. A análise de dados foi descritiva, sob a forma de frequência relativa, absoluta e analítica. Foi realizada a comparação entre variáveis categóricas por meio dos testes Qui-quadrado, teste Exato de Fisher, com nível de significância de 5%. Entre os resultados desta pesquisa, pode-se notar que, do total de pesquisados (n=72), 65,3% eram do sexo masculino, com média de idade de  $34,6 \pm 20,8$  anos; metade possuía cegueira total. Quando perguntados sobre a necessidade de ir ao dentista, 66,7% responderam afirmativamente, e essa necessidade teve associação com a percepção da saúde bucal ( $p=0.024$ ). Em relação ao impacto gerado na qualidade de vida do indivíduo, de acordo com as dimensões avaliadas, para a variável “percepção”, foram comparados os grupos cegueira total e baixa visão, em que a dimensão do desconforto psicológico foi estatisticamente significativa ( $p=0.0008$ ). Já em relação ao CPOD, foram encontrados valores estatisticamente significativos para a dimensão limitação funcional ( $p=0.0071$ ). Foi encontrado um CPOD médio total de 12,8 para essa faixa etária. No que diz respeito ao acesso aos serviços de saúde bucal, 56,9% dos entrevistados relataram que a última visita ao dentista foi há menos de um ano. Destaca-se, também, que a maioria (84,3%) classificou o tratamento da última consulta como bom ou muito bom. O acesso aos serviços de saúde ocorreu tanto no

serviço público quanto no privado, independentemente da classe econômica do pesquisado ( $p=0,174$ ). Com isso, foi possível concluir que a percepção das pessoas com deficiência visual em relação à sua saúde bucal é boa e que a sua condição bucal está de acordo com a média da população brasileira, porém, essa média ainda é alta, de modo que são necessárias mais ações de promoção em saúde bucal para a melhora da condição bucal das pessoas com deficiência visual e da população em geral. Além disso, é importante observar que, ainda que as pessoas com deficiência visual estejam satisfeitas com os serviços de saúde bucal, elas encontram dificuldades quanto à acessibilidade. Sendo assim, são necessárias maiores políticas de inclusão e acesso para essas pessoas, a fim de que elas continuem cuidando da sua saúde bucal.

**Palavras-chave:** Saúde bucal. Pessoas com deficiência visual. Índice CPO. Acesso aos serviços de saúde.

Ortega MM. **Oral health condition of people with visual impairment: analysis of perception, access and satisfaction regarding oral health services** [dissertação]. Araçatuba: Universidade Estadual Paulista; 2019.

### *General Abstract*

According to the Brazilian Institute of Geography and Statistics (IBGE), in Brazil, there are more than 6.5 million people with visual impairment, 582,000 blind and 6 million with low vision, according to the foundation's data, based on the Census 2010. Despite the high prevalence of visual impairment, there is little information available on oral health care and the needs of these individuals. In this sense, the objective of this study was to evaluate the perception and the oral health condition of people with visual impairment, as well as their access and satisfaction regarding oral health services. This is a cross-sectional, quantitative study of visually impaired people at an Institute for the Blind. A semi-structured questionnaire was used with open and closed questions on the subject. The variables studied were: gender, type of visual impairment, time of this deficiency, socioeconomic condition, perception (OHIP-14) and oral health condition (DMFT), access and satisfaction regarding oral health services. The data analysis was descriptive, in the form of relative, absolute and analytical frequency. The categorical variables were compared using the Chi-square test, Fisher's exact test, with a significance level of 5%. Among the results of this research, it can be noted that, of the total number of respondents ( $n = 72$ ), 65.3% were males, with a mean age of  $34.6 \pm 20.8$  years; half had total blindness. When asked about the need to go to the dentist, 66.7% answered affirmatively, and this need was associated with the perception of oral health ( $p = 0.024$ ). In relation to the impact generated in the quality of life of the individual, according to the dimensions assessed, for the variable "perception", the groups were compared total blindness and low vision, in which the dimension of the psychological discomfort was statistically significant ( $p = 0.0008$ ). Regarding the DMFT, statistically significant values were found for the dimension functional limitation ( $p = 0.0071$ ). A total mean DMFT of 12.8 was found for this age group. Regarding access to oral health services, 56.9% of the interviewees reported that their last visit to the dentist was less than a year ago. It is also noted that the majority (84.3%) classified the treatment of the last visit as good or very good. Access to health services occurred in both the public and private services, regardless of the economic class of the respondent ( $p = 0.174$ ). With this, it was possible to conclude that the perception of

people with visual impairment in relation to their oral health is good and that their oral condition is in agreement with the average Brazilian population, but this average is still high, so that they are more oral health promotion actions are needed to improve the oral condition of the visually impaired and the general population. In addition, it is important to note that although people with visual impairments are satisfied with oral health services, they find accessibility difficulties difficult. Therefore, greater inclusion and access policies are necessary for these people, so that they continue to take care of their oral health.

**Keywords:** Oral Health. Visually Impaired Persons. DMF Index. Health Services Accessibility.

## ***LISTAS DE ABREVIATURAS***

ABEP - Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa

CCEB - Critério de Classificação Econômica Brasil

CNS - Conselho Nacional de Saúde

Conade - Conselho Nacional dos Direitos da Pessoa com Deficiência

CPOD – Número médio de dentes permanentes cariados, perdidos e obturados

CPQ11-14 - Child Perception Questionerie

ISF- 16 - Impact Short Form:16

OHIP-14 – Oral Health Impact Profile

OMS – Organização Mundial de Saúde

PNS – Pesquisa Nacional de Saúde

SB BRASIL 2010 - Pesquisa Nacional de Saúde Bucal

# ***LISTAS DE QUADROS***

## ***Revisão de Literatura***

**Quadro 1** - Descritores utilizados para a revisão de literatura nas bases de dados PubMed, Lilacs e SciELO..... 19

**Quadro 2** - Revisão de literatura.....20

## ***Capítulo 2***

**Quadro 1** - Estimativa para a Renda Média Domiciliar para os estratos do Critério Brasil.....52

# ***LISTAS DE TABELAS***

## ***Capítulo 1***

<b>Tabela 1</b> - Caracterização da amostra.....	39
<b>Tabela 2</b> - Análise comparativa entre as condições dentárias e gengivais bem como a necessidade de ir ao dentista.....	40
<b>Tabela 3</b> - Impacto da saúde bucal na qualidade de vida dos deficientes visuais, separado por dimensões, de acordo com o tipo de deficiência e o nível do CPOD.....	41
<b>Tabela 4</b> - Análise comparativa entre percepção de saúde bucal e o índice CPOD.....	42
<b>Tabela 5</b> - Distribuição das frequências, médias e porcentagens dos componentes do índice CPO-D em pessoas com deficiência visual, segundo faixa etária.....	42

## ***Capítulo 2***

<b>Tabela 1</b> - Caracterização da amostra.....	55
<b>Tabela 2</b> - Análise das variáveis relacionadas ao acesso a serviços de saúde bucal.....	56
<b>Tabela 3</b> - Análise comparativa entre local da última consulta com, classe econômica, classificação do tratamento e motivo do tratamento.....	57
<b>Tabela 4</b> - Análise comparativa entre do motivo da consulta e a classificação do atendimento.....	57

## *SUMÁRIO*

1 Introdução Geral.....	17
2 Revisão de Literatura.....	20
3 Metodologia Expandida.....	31
4 Capítulo 1 – A saúde bucal das pessoas com deficiência visual.....	33
4.1 Resumo.....	34
4.2 Abstract.....	34
4.3 Introdução.....	35
4.4 Metodologia.....	36
4.5 Resultados.....	39
4.6 Discussão.....	43
4.7 Conclusão.....	46
4.8 Referências.....	47
5 Capítulo 2 – Assistência em saúde bucal na visão das pessoas com deficiência visual.....	50
5.1 Resumo.....	51
5.2 Abstract.....	51
5.3 Introdução.....	52
5.4 Metodologia.....	54
5.5 Resultados.....	56
5.6 Discussão.....	59
5.7 Conclusão.....	62
5.8 Referências.....	63
6 Considerações finais.....	66
Anexos.....	67

## ***1 Introdução Geral***

A deficiência pode ser definida como toda perda ou anormalidade de uma estrutura ou função psicológica, fisiológica ou anatômica que gere incapacidade para o desempenho de alguma atividade de acordo com o que se considera padrão para o ser humano<sup>1</sup>. A deficiência faz parte da condição humana. Quase todas as pessoas terão uma deficiência temporária ou permanente em algum momento de suas vidas, e aqueles que sobreviverem ao envelhecimento enfrentarão dificuldades cada vez maiores com a funcionalidade de seus corpos<sup>2</sup>.

De acordo com a Pesquisa Nacional de Saúde (PNS), estima-se que 6,2% da população brasileira possui pelo menos uma entre estas quatro deficiências: intelectual, física, auditiva e visual<sup>3</sup>. No Brasil, a deficiência visual está presente em 6,5 milhões de pessoas, sendo 582 mil cegas e 6 milhões com baixa visão, segundo o Censo 2010. Aproximadamente, 90% das pessoas com deficiência visual vivem em países em desenvolvimento<sup>4,5</sup>.

A expressão “deficiência visual” refere-se ao espectro que vai da cegueira total até a visão subnormal ou baixa visão, que é caracterizada pela alteração da capacidade funcional. Por consequência, o rebaixamento significativo da acuidade visual, a redução importante do campo visual e da sensibilidade aos contrastes e a limitação de outras capacidades podem ser observadas nos sujeitos portadores dessa limitação. A cegueira total é diagnosticada quando a acuidade visual for igual ou menor que 0,05 no melhor olho, com a melhor correção óptica. A baixa visão está presente quando a acuidade estiver entre 0,3 e 0,05 no melhor olho, com a melhor correção<sup>6</sup>.

A cegueira, ou perda da visão, pode ser adquirida ou congênita. A adquirida ocorre quando o indivíduo perde a visão ao longo da vida, ou seja, nasce com o sentido da visão, perdendo-o mais tarde. Dessa forma, esses sujeitos possuem a capacidade de guardar memórias visuais e conseguem se lembrar das imagens, luzes e cores que, um dia, conheceu. Essa competência é muito útil para sua readaptação. Já a cegueira congênita ocorre quando o indivíduo nasce sem a visão, não sendo capaz de formar uma memória visual<sup>7</sup>. As causas mais frequentes da cegueira total e visão subnormal são: retinopatia da prematuridade, glaucoma congênito, catarata congênita, descolamento de

retina, rubéola congênita, atrofia óptica, degenerações retinianas e alterações visuais corticais<sup>7,8</sup>.

Apesar da ocorrência alta da deficiência visual, há pouca informação disponível sobre os cuidados de saúde dentária e as necessidades desses indivíduos<sup>9</sup>. Nesse contexto, é válido destacar que as pessoas com deficiência visual podem encontrar desafios em diversas áreas da vida, desde barreiras físicas, adaptação ao processo educacional, inserção na sociedade, até atividades da rotina diária, como vestir-se, alimentar-se e realizar a higiene pessoal<sup>10</sup>.

Quanto ao desafio de realizar a higiene bucal de forma satisfatória, nota-se que ele está relacionado, no caso dos indivíduos com deficiência visual, à sua dificuldade em remover a placa bacteriana. Esse obstáculo pode ocasionar um acúmulo dessa placa, resultando em um processo inflamatório gengival e/ou na instalação da cárie dentária. Sendo assim, essas pessoas estão mais suscetíveis ao desenvolvimento da cárie, em comparação com aquelas que não apresentam deficiência visual<sup>11</sup>. Desse modo, manter a higiene bucal adequada pode ser uma grande dificuldade para esses indivíduos, dentre outras questões, devido à falta de cuidados preventivos e à dificuldade no acesso à assistência.

Nesse contexto, o Decreto 7.612, de 17 de novembro de 2011, em seu Artigo 1º, apresenta: “*Fica instituído o Plano Nacional dos Direitos da Pessoa com Deficiência – Plano Viver sem Limite, com a finalidade de promover, por meio da integração e articulação de políticas, programas e ações, o exercício pleno e equitativo dos direitos das pessoas com deficiência, nos termos da Convenção Internacional sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência*”. Esse plano foi elaborado com a participação de mais de 15 ministérios e do Conselho Nacional dos Direitos da Pessoa com Deficiência (Conade). Ele possui quatro eixos principais: acesso à educação, atenção à saúde, inclusão social e acessibilidade. A atenção odontológica está presente no eixo da atenção à saúde, que abrange as pessoas com todos os tipos de deficiência<sup>12</sup>.

É possível notar, então, que são necessários programas de educação em saúde bucal específicos para pessoas com deficiência visual. A utilização de métodos de motivação e instrução de higiene bucal adaptados a esses indivíduos pode ser uma alternativa importante para o estabelecimento de uma rotina de prevenção de doenças

bucal e orientação sobre aspectos importantes do processo de higiene bucal<sup>10</sup>. Diante disso, este estudo teve o objetivo de avaliar a percepção e a condição de saúde bucal das pessoas com deficiência visual, bem como o acesso e a satisfação destas em relação aos serviços de saúde bucal.

## 2 Revisão de Literatura\*

**Quadro 1** – Descritores e estratégia de busca utilizados para a revisão de literatura nas bases de dados PubMed, Lilacs e SciELO.

Descritores/Estratégia de busca	Número de artigos encontrados nas bases de dados
Oral Health AND Health Education, Dental AND Vision Disorder*	75
(Oral Health) OR (Salud Bucal) OR (Saúde Bucal) AND (Health Education, Dental) OR (Educación en Salud Dental) OR (Educação em Saúde Bucal) AND (Vision Disorders) OR (Trastornos de la Visión) OR (Transtornos da Visão)	48

Período da revisão: Março 2018 / Agosto 2018

\*Referências bibliográficas estão no Anexo B

Quadro 2 – Revisão de literatura

<b>AUTOR</b>	<b>ANO</b>	<b>PAÍS</b>	<b>OBJETIVO</b>	<b>n</b>	<b>TIPO DE ESTUDO</b>	<b>PRINCIPAIS CONCLUSÕES</b>
Açıl et. al.	2015	Turquia	Determinar problemas de saúde através de triagem de crianças em idade escolar com deficiência visual.	74	Descritivo	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Os problemas de saúde encontrados em crianças com deficiência visual foram: problemas nutricionais, de crescimento, dentários, de audição e escoliose. Os problemas foram determinados por exames de saúde.</li> <li>- Para manter, melhorar e promover a saúde de crianças com problemas visuais, os fatores de risco relacionados à saúde devem ser abordados.</li> <li>- Portanto, os enfermeiros têm responsabilidades importantes na realização de programas de rastreamento para crianças com deficiência visual.</li> </ul>
AlSarheed et. al.	2006	Arábia Saudita	Determinar diferenças de comportamento e atitudes de dentistas que trabalham em Riyadh, Arábia Saudita, na prestação de cuidados ortodônticos para crianças com deficiência sensorial.	442	Descritivo	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Os resultados deste estudo sugerem que o treinamento de graduação e a experiência no tratamento de pacientes com deficiências sensoriais desempenham um papel importante na formação das atitudes dos dentistas em relação à prestação de cuidados ortodônticos para esses pacientes.</li> <li>- Dentistas que obtiveram sua formação de graduação na Europa e na América do Norte eram mais propensos a prestar cuidados ortodônticos para crianças com deficiência visual e auditiva.</li> </ul>
Al-Maweri et.al.	2015	Iêmen	Avaliar o estado de saúde bucal e as necessidades de tratamento de crianças com deficiência que frequentam escolas especiais em Sanaa, Iêmen.	401	Descritivo	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Os resultados do presente estudo demonstram uma alta prevalência de cárie, grandes necessidades de tratamento odontológico não atendidas e má higiene bucal entre as crianças e os adolescentes com necessidades especiais.</li> <li>- Eles também revelaram uma associação entre doenças dentárias e o tipo e a gravidade da deficiência.</li> </ul>

AlSadhan et.al.	2017	Arábia Saudita	Avaliar o estado de saúde médico-odontológico e avaliar o conhecimento em saúde bucal de meninas com deficiência visual entre 6 e 12 anos e compará-las às de crianças com visão.	79 (sem visão) 85 (com visão)	Transversal Analítico	<ul style="list-style-type: none"> <li>- As crianças com deficiência visual em Riad, na Arábia Saudita, relataram mais problemas médicos em comparação com seus pares com visão.</li> <li>- Escores inadequados de IOH (índice de higiene oral), maiores escores de IP (índice de placa) e maiores escores de IG (índice gengival) foram observados entre as crianças com deficiência visual em comparação com o grupo observado.</li> <li>- Eles também visitaram o dentista e praticavam escovação com menor frequência.</li> <li>- Além disso, o grupo de crianças com visão recebeu mais informações sobre saúde bucal do que as crianças com deficiência visual.</li> </ul>
Arunakul et. al.	2015	Tailândia	Avaliar a eficácia dos kits de educação em higiene bucal (kits OHE) e enxaguatório bucal com fluoreto de sódio a 0,05% em estudantes com deficiência visual (VIS) em Bangkok, Tailândia.	75	Ensaio clínico randomizado de controle	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Todos os grupos mostraram a redução dos níveis de índice de placa (IP), índice gengival (IG) e nível salivar (<i>Streptococcus mutans</i> - SM).</li> <li>- No entanto, os estudantes que receberam kits de educação em higiene bucal (EHO) com ou sem enxaguatório bucal, com fluoreto de sódio, apresentaram IG significativamente menor e um menor número de MS que o grupo controle.</li> </ul>
Bekiroglu et.al.	2012	Turquia	Avaliar a experiência de cárie, o estado de higiene bucal e o conhecimento em saúde bucal de um grupo de alunos com deficiência visual.	178	Transversal seletivo	<ul style="list-style-type: none"> <li>- A experiência de cárie em crianças com deficiência visual foi relativamente alta e a higiene oral foi geralmente baixa.</li> <li>- A manutenção da higiene bucal continua sendo o desafio mais destacado no atendimento de crianças com deficiência visual.</li> <li>- Os resultados mostram que as crianças, particularmente as com deficiência, precisam ser melhores informadas sobre os hábitos de saúde bucal.</li> </ul>
Bhor et.al.	2014 (2016)	Índia	Avaliar o efeito da educação em saúde bucal (OHE) na forma de Braille e combinação com forma verbal (OHT) sobre os conhecimentos, práticas e situação	120	Estudo de intervenção comparativo	<ul style="list-style-type: none"> <li>- A consciência da saúde bucal entre as crianças da escola foi baixa no início do estudo.</li> <li>- A educação em saúde bucal em ambas as formas, braille e combinação de braille com verbal, foram fundamentais para</li> </ul>

			de higiene bucal de meninas de 12 a 17 anos com deficiência visual na cidade de Pune.			melhorar o conhecimento em saúde bucal, o estado de higiene bucal e as práticas de crianças de 12 a 17 anos de idade. - O aumento de conhecimento sobre a saúde bucal também como melhor status e práticas de higiene bucal.
Cericato e Lamha	2007	Brasil	Verificar o conhecimento popular, a percepção e as práticas cotidianas em saúde bucal de pessoas com deficiência visual, visando fornecer subsídios para futuras estratégias em educação em saúde bucal para essa população.	48	Descritivo exploratório	- As percepções acerca da manutenção da saúde bucal manifestadas pelas pessoas com deficiência visual sinalizam para a necessidade de implantação de um programa de educação em saúde bucal. - Na questão de educação das pessoas com deficiência visual em relação aos conhecimentos e práticas diárias com a saúde bucal, pode-se perceber a necessidade de desenvolvimento de materiais educativos que visem à participação do indivíduo no processo de ensino-aprendizagem, no sentido de desenvolvimento dos princípios de autocuidado e autonomia, melhorando, assim, a qualidade de vida dessa população.
Chowdary et. al.	2016	Índia	Avaliar o impacto de instruções verbais, texto em braille e demonstração tátil como ferramenta educativa para motivar crianças com deficiência visual e melhorar seu estado de saúde bucal.	120	Não informado	- Os resultados deste estudo mostraram que a combinação de texto verbal, braille e modo tátil de educação em saúde bucal provou ser uma ferramenta eficaz para incutir uma boa prática de higiene bucal em crianças com deficiência visual. - A educação em saúde bucal combinada com a habilidade de automanutenção proporciona o máximo de benefícios na melhoria da higiene bucal de crianças com deficiência sensorial.
Costa et. al.	2012	Brasil	Avaliar a efetividade de uma estratégia educacional em saúde bucal direcionada a crianças com deficiência visuais, matriculadas em uma escola da cidade de Pelotas - RS.	15	Não informado	- Em relação à percepção das pessoas com deficiência visual sobre a cavidade bucal, a principal importância da manutenção da saúde bucal foi à função mastigatória. - A intervenção educativa proposta neste estudo mostrou-se efetiva na amostra estudada, pois houve redução da média do IP e ISG (índice de sangramento gengival)
Cui et. al.	2017	China	Avaliar a eficácia de escovas dentais elétricas ou manuais na	33	cruzamento randomizado,	- Em comparação com uma escova de dente manual, uma escova de dente elétrica foi superior na redução da gengivite

			remoção de placa e no controle de gengivite em adolescentes com deficiência visual.		controlado, cego por examinadores	e placa para crianças com deficiência visual.
Debnath et. al.	2017	Índia	Avaliar a eficácia do método educativo inovador em saúde bucal entre crianças com deficiência visual da cidade de Bengaluru, na Índia.	40	Ensaio controlado não randomizado	<ul style="list-style-type: none"> <li>- O conhecimento, atitude e práticas (KAP) totais foram menores no período pré-intervenção entre as crianças com deficiência visual, do que no período pós-intervenção após a sessão modificada de educação em saúde bucal, ou seja, houve melhora do KAP.</li> <li>- Houve uma mudança significativa nos escores de placa oral que era maior no pré-intervenção e menores no pós.</li> <li>- Este módulo modificado de educação em saúde bucal, com seus três pilares baseados em um módulo educativo irá melhorar definitivamente o conhecimento e a atitude em relação à saúde bucal dessas crianças com deficiência visual.</li> </ul>
Deshpande et.al.	2017	Índia	Avaliar e comparar a higiene bucal de pacientes com deficiência visual antes e após intervenções de educação em saúde bucal utilizando a técnica de braille e a técnica de desempenho auditivo-tátil (ATP)	60	Ensaio clínico randomizado	- Embora as técnicas de Braille e ATP para educação em saúde bucal fossem ferramentas eficazes quando utilizadas individualmente, a combinação das duas técnicas mostrou-se mais eficaz, desta forma são necessárias mais pesquisas na direção da customização de auxílios educativos e de higiene bucal para pessoas com deficiência visual.
Gautam et.al.	2018	Índia	Avaliar a melhora da higiene bucal por meio de recursos de áudio, braille e modelos táteis em crianças com deficiência visual com idade entre 6 e 16 anos na cidade de Bhopal.	60	Prospectivo	- O estudo mostra que a combinação de recursos de áudio, braille e modelos táteis é uma maneira eficaz de fornecer educação em saúde bucal e melhorar o estado de saúde bucal de crianças com deficiência visual.
Hebbal and Ankola	2012	Índia	Desenvolver uma técnica especial de educação em saúde bucal e comparar os escores de placa antes e depois da educação em saúde.	96	Parte de um estudo longitudinal	- O presente estudo mostrou que crianças com deficiência visuais podem manter um nível aceitável de higiene bucal quando ensinadas com métodos personalizados especiais.
Jain and Grupta	2013	Índia	Avaliar o status comparativo das práticas de saúde bucal, higiene	142	Não informado	- Apesar das pessoas com deficiência visual praticarem uma higiene oral regular mais frequentemente, estas exibiam uma

et.al.			bucal e estado periodontal entre os estudantes com deficiência visual e com visão normal.			higiene bucal mais pobre e uma prevalência aumentada de gengivite em comparação com os estudantes com visão normal que tinham observado a doença. Isto é provavelmente devido à sua incapacidade de ver a placa e os primeiros sinais de sangramento.
Jain et.al.	2013	Índia	Avaliar e comparar o estado de saúde bucal e as necessidades de tratamento nos grupos de pessoas com deficiência visual e com deficiência auditiva institucionalizados na cidade de Udaipur, Rajasthan, Índia.	498	Descritivo transversal	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Os achados deste estudo destacam a falta de tratamento odontológico para esse grupo.</li> <li>- No geral, o estado de saúde bucal era pior nas pessoas com deficiência auditiva do que naquelas que são cegas.</li> </ul>
John et. al.	2017	Índia	Avaliar o estado de saúde bucal de indivíduos com deficiência visual institucionalizada na cidade de Chennai, Tamil Nadu, na Índia.	404	Transversal	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Embora os indivíduos com deficiência visual tenham um estado de higiene oral razoável, eles não têm o conhecimento sobre técnicas adequadas de escovação, o que foi uma das razões para a alta taxa de cárie dentária.</li> <li>- Embora a conscientização da saúde bucal seja fornecida pela mídia, é imperativo que esses alunos sejam ensinados praticamente por meio de acampamentos semestrais de promoção da saúde bucal e avaliações sequenciais de rastreamento.</li> <li>- A identificação precoce da cárie e a diretriz adequada para manutenções da higiene bucal devem ser bem informadas aos pais, responsáveis e professores da escola.</li> </ul>
Kumar et. al.	2012	Não Informado	Avaliar o efeito da educação em saúde bucal e de dentifrícios fluoretados sobre o estado de saúde bucal de crianças com deficiência visual.	50	Não informado	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Houve uma diminuição do IHOS em ambos os grupos em todos os intervalos de tempo, mas no final de 12 meses há uma diminuição significativa no grupo fluoretado.</li> <li>- O CPOD médio e hábil não apresentou alterações significativas em ambos os grupos.</li> <li>- A contagem de colônias de Streptococcus mutans e Lactobacillus diminuiu imediatamente após o tratamento em ambos os grupos.</li> <li>- Além disso, houve uma melhora acentuada na</li> </ul>

						<p>conscientização da saúde bucal dessas crianças com deficiência visual no final do estudo.</p> <p>- Assim, a educação em saúde bucal e o uso de dentifrícios fluoretados melhoraram efetivamente o estado de saúde bucal dessas crianças.</p>
Maciel et.al.	2009	Brasil	Avaliar as cavidades orais e determinar o grau de higiene bucal em indivíduos com deficiência visual.	80	Transversal	<p>- O índice CPOD mostrou um aumento cumulativo com a idade e indivíduos mais velhos apresentaram perda dentária mais pronunciada;</p> <p>- A higiene bucal na maioria dos pacientes foi classificada como ruim de acordo com o índice IHOS, demonstrando a falta de interesse na higiene desse grupo.</p> <p>- As condições periodontais mais frequentemente observadas foram gengivite e periodontite, especialmente em adultos jovens. No entanto, considerando que há menor perda dentária nesse grupo, esse quadro pode ser justificado por uma falta de cuidado e higiene bucal, possivelmente associada à sua incapacidade, uma vez que, normalmente, o ato de higienização bucal produz melhores resultados.</p> <p>- As manifestações orais não parecem diferir significativamente daquelas encontradas em indivíduos sem deficiência visual.</p>
Mahantesha et.al.	2015	Índia	Comparar o estado de higiene bucal entre crianças com deficiência visual institucionalizadas, entre 6 e 20 anos, com instruções em Braille e áudio em Raichur, cidade de Karnataka	50	Estudo randomizado	<p>- A deficiência visual pode ter um impacto no acesso a cuidados odontológicos e informações de saúde bucal.</p> <p>- Um método eficaz de educação em saúde bucal deve ser instituído para crianças com deficiência visual.</p> <p>- O presente estudo mostra melhora do estado de saúde bucal na população estudada pela diminuição do escore médio da placa.</p> <p>- Assim, a motivação e o reforço contínuos na forma de Braille e de instruções de áudio são essenciais para alcançar bons níveis de higiene oral em crianças com deficiência visual.</p>

Mudunuri et.al.	2017	Índia	Avaliar a aceitação de diferentes métodos de educação em saúde bucal em um grupo de crianças com deficiência visual.	60	Não informado	- Demonstração de práticas de saúde bucal e habilidades em modelos pelo método narrado e tátil foi o método preferido de educação em saúde bucal.
Muurinen et. al.	2007 (2014)	Finlândia	Examinar a associação do comprometimento da visão com o estado nutricional e outros fatores entre os residentes mais velhos em instalações de vida assistida.	69	Transversal	- A associação do comprometimento da visão com a desnutrição parece estar clara de acordo com este estudo. No cuidado dos idosos, é importante encontrar pessoas com pouca visão desnutridas. - Este estudo sugere que é importante avaliar e prestar atenção ao atendimento nutricional adequado de pessoas idosas com deficiência visual em instalações de vida assistida.
Prashanth et.al.	2011	Índia	Avaliar a prática do conhecimento em saúde bucal, o estado de higiene bucal e a prevalência de cárie dentária em crianças com deficiência visual em uma escola residencial de Bangalore.	85	Não informado	- No entanto, um método eficaz de educação em saúde bucal não foi bem instituído para crianças com deficiência visual. - O presente estudo mostra que não há piora do estado de saúde bucal na população estudada. - Um pouco de cuidado extra por parte dos pais ou cuidadores em relação à higiene bucal pode dar resultados drásticos na redução da cárie dentária e das doenças gengivais.
Reddy and Sharma	2011	Índia	Avaliar a prevalência de cárie dentária, higiene bucal e lesões traumáticas em crianças com deficiência visual e comparar os dados com estes parâmetros com os de um grupo de crianças que frequentam escolas normais.	128 (sem visão) 100 (com visão)	Comparativo	- Este estudo mostrou que houve maior prevalência de cárie dentária, pior higiene bucal e maior incidência de trauma em crianças com deficiência visual.
Reddy et.al	2011	Índia	Comparar o estado de higiene bucal e experiência de cárie dentária entre crianças com deficiência visual e deficientes auditivas institucionalizadas, entre 7 e 17 anos, na cidade de Madhya	143	Transversal	- O estado de higiene bucal das crianças com deficiência auditiva foi superior ao das crianças com deficiência visual.  - O CPOD médio foi significativamente maior entre os sujeitos com deficiência auditiva do que entre os deficientes

			Pradesh, Índia.			visuais.
Sharmaa et. al.	2012	Índia	Avaliar a eficácia da remoção de placa de quatro diferentes escovas de dente em crianças com deficiência visual. Três escovas de dente manuais com desenhos de cerdas diferentes foram comparadas com uma escova de dentes elétrica com uma cabeça rotativa oscilante.	40	Não informado	<ul style="list-style-type: none"> <li>- O estudo atual mostrou que as escovas de dente elétricas são o tipo mais eficaz de escova de dente em grupos com deficiência visual, melhor que as escovas de dente manuais.</li> <li>- A destreza manual necessária para a escovação dentária estava presente entre as crianças mais jovens aqui examinadas, e nossos resultados afirmam a necessidade de instruções de escovação em crianças pequenas apropriadas para suas habilidades manuais.</li> <li>- É importante manter e melhorar os programas existentes de educação em saúde bucal para alcançar melhor as crianças-alvo.</li> </ul>
Shetty et. al.	2010	Índia	Avaliar o estado de saúde bucal de crianças com deficiência visual.	121	Não Informado	<ul style="list-style-type: none"> <li>- A maioria das crianças exibiu uma higiene oral razoável ou ruim.</li> <li>- Houve um aumento global na prevalência de lesões de cárie dentária entre a maioria das crianças com um número significativo de crianças com dentes cariados não tratados.</li> <li>- A maioria das crianças apresentou gengivite moderada a grave.</li> <li>- As crianças tinham dentes anteriores fraturados não reparados, o que mostra a ignorância dos prestadores de cuidados dessas crianças.</li> </ul>
Singh et.al.	2017	Índia	Avaliar a prevalência de doenças dentárias em crianças de 9 a 15 anos portadoras de deficiência visual e descobrir seu impacto em suas atividades diárias usando o questionário Child-Oral Impact on Daily Performance (C-OIDP) nos distritos de Uttarakhand, Índia.	423	Descritivo transversal	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Indivíduos com deficiência visual apresentaram maior prevalência de cárie dentária, lesões dentárias traumáticas e anomalias dentofaciais.</li> <li>- O fornecimento de educação em saúde bucal em escolas especiais, incluindo instruções adequadas sobre práticas de higiene oral em linguagem braille, deve ser implementado o mais rapidamente possível.</li> </ul>
Souza Filho et. al.	2009	Brasil	Avaliar a saúde bucal dos deficientes visuais por meio da	42	Observacional, transversal e descritivo-	<ul style="list-style-type: none"> <li>- O grupo de deficientes visuais estudados, da mesma forma que a população brasileira com visão normal, apresenta uma</li> </ul>

			análise da prevalência de cárie e doença periodontal, além da autopercepção da saúde bucal e acessibilidade aos serviços odontológicos.		analítico,	condição clínica insatisfatória, com índice CPOD elevado, cujo aumento com o avançar da idade evidencia que a exodontia é o tratamento de escolha nestas populações. Tal fato é demonstrado pela análise da condição de saúde periodontal, em que muitos sextantes foram excluídos, por não terem um número de dentes suficientes para o exame. - Os deficientes visuais aqui estudados apresentaram uma boa percepção em saúde bucal e um acesso adequado aos serviços odontológico, apesar de não receberem orientações sobre saúde bucal.
Suresan et. al.	2016 (2017)	Índia	Avaliar o estado da dentição e as necessidades de tratamento, estado de higiene bucal e lesões dentárias traumáticas em crianças institucionalizadas que frequentam escolas especiais para deficientes visuais no leste de Odisha.	218	Descritivo transversal	- Esta amostra de crianças com deficiência visual apresenta alta prevalência de cárie dentária, lesões dentárias traumáticas e má higiene bucal. - Necessidades não satisfeitas para cáries dentárias foram encontradas em altas escalas o que indica acessibilidade muito pobre e pouca disponibilidade de cuidados de saúde bucal.
Tagelsir et. al.	2010 (2013)	Sudão	Avaliar o estado de saúde bucal e a saúde bucal relatada na qualidade de vida (Child-OIDP em 11-13 anos de idade) dos atendentes de escola com deficiência visual no Estado de Cartum, o Sudão.	79	Descritivo transversal	- Os achados deste estudo mostraram que a experiência de cárie dos escolares com deficiência visual é alta, com aqueles com deficiência visual parcial com maior probabilidade de serem diagnosticados com cárie. - Esta população tem necessidades extensivas de tratamento odontológico e índice de atendimento odontológico extremamente deficiente. - Quanto à faixa etária 11-13, um impacto significativo relatado sobre a saúde bucal na qualidade de vida foi evidente.
Watson et.al.	2010	Reino Unido	Identificar a saúde bucal e as experiências de adultos com	100	Não Informado	- Os resultados da presente investigação revelam que o status odontológico de indivíduos com deficiência visual congênita

			deficiência visual em conjunto com a natureza, fonte e acesso à informação em saúde bucal. Além disso, o estudo avaliou o estado de saúde bucal de um grupo de indivíduos com deficiência visual em relação aos marcadores de saúde bucal, escolha de tratamento e padrões de atendimento em comparação com um grupo de referência da população geral no Reino Unido.			<p>ou adquirida é semelhante ao da população em geral.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Existem dados conflitantes, no entanto, enquanto indivíduos com deficiência visual podem ter maior probabilidade de limpar regularmente os dentes do que a população em geral, eles também são mais propensos a ter um dente extraído do que restaurado.</li> <li>- As razões para esses resultados conflitantes são desconhecidas, mas podem refletir dificuldades percebidas na obtenção de informações ou tratamento de doenças dentárias.</li> <li>- Embora os resultados atuais revelem que a deficiência visual não afeta significativamente a saúde bucal, o grupo neste estudo não tem necessidades dentárias não satisfeitas e certamente tem alguma experiência de doença dentária.</li> <li>- Existe a necessidade de desenvolver uma promoção de saúde bucal que garanta que os pacientes com deficiência visual tenham informações apropriadas sobre os cuidados com a saúde bucal e sua provisão.</li> </ul>
Yalcinkaya and Atalay	2006	Turquia	Avaliar a eficácia de um programa repetido de educação / motivação / educação em saúde bucal sobre o conhecimento em saúde bucal de crianças e adolescentes com deficiência visual em Istambul, Turquia.	65	Não Informado	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Melhorias estatisticamente significativas foram encontradas no nível de conhecimento em saúde bucal e no estado de higiene oral, tanto em alunos com deficiência visual total quanto parcial no final do estudo em comparação com o início.</li> <li>- Nenhuma diferença significativa foi encontrada entre o conhecimento de alunos com deficiência visual total e parcialmente deficientes visuais.</li> <li>- Com um programa adequado, o conhecimento em saúde bucal de alunos com deficiência visual poderia ser melhorado. Este programa, se conduzido numa base de um para um, garante significância clínica e estatística.</li> </ul>

### **3 Metodologia Expandida**

#### **Aspectos éticos**

O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em pesquisa da FOA-UNESP, por meio da Plataforma Brasil (CAAE: 76484317.8.0000.5420). É importante destacar, ainda, que a pesquisa foi norteadada pela resolução 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde (CNS) do Ministério da Saúde – Brasil (ANEXO C).

#### **Design do estudo**

Trata-se de um estudo quantitativo, de caráter transversal, abrangendo pessoas com deficiência visual.

#### **Caracterização da amostra e população de estudo**

Em primeiro lugar, foi encaminhado um ofício ao Instituto para cegos de uma cidade do interior paulista (São José do Rio Preto), explicando os objetivos e os benefícios da pesquisa, para a aprovação do trabalho. Em sequência, todos os frequentadores do Instituto foram convidados (n=150), e aqueles que atendiam aos critérios de inclusão participaram da pesquisa. Os critérios de inclusão foram: capacidade de responder ao questionário, assinatura do termo de consentimento livre e esclarecido e estar presente nos dias das visitas. Os critérios de exclusão foram: indivíduos que possuíam deficiência intelectual ou que não compreendiam as perguntas, bem como os sujeitos que não estavam presentes nos dias das visitas. Do total de frequentadores do Instituto, 72 participaram da pesquisa.

É importante ressaltar que, para demonstrar que esse número era representativo, foi realizado um cálculo amostral de acordo com a população do Instituto, com nível de confiabilidade de 90% e erro amostral de 7%, o que resultou em número representativo de 72 indivíduos (cegueira total e baixa visão). Observa-se, ainda, que a população do estudo foi composta por adultos e crianças, com uma faixa etária de 07 a 80 anos.

#### **Instrumentos e coleta de dados**

Os instrumentos de coleta utilizados para avaliar a percepção do indivíduo em relação à saúde bucal foram: OHIP-14 para os adultos e CPQ-11-14 para as crianças. Já para a avaliação do acesso, da satisfação e condição socioeconômica, foram utilizadas perguntas presentes na Pesquisa Nacional de Saúde Bucal (SB Brasil 2010). As variáveis sociodemográficas também foram analisadas, como gênero, idade, tipo de deficiência visual e tempo como portador dessa deficiência. Não foi realizado estudo piloto, pois os questionários utilizados já foram validados, conforme citado anteriormente.

Quanto à coleta, foram realizadas visitas semanais, de modo que os instrumentos foram aplicados individualmente, por um examinador calibrado, que anotava todas as respostas dos participantes. Essa opção foi adotada devido à condição da população estudada e pela impossibilidade de transcrição do questionário para o braile, pois nem todos os pesquisados sabem ler braile.

O termo de consentimento livre e esclarecido foi lido em voz alta pelo pesquisador e, ao concordar com a pesquisa, o entrevistado efetuava a assinatura por meio da impressão digital. Após a coleta de dados, foram realizadas, individualmente, as orientações de higiene oral, de forma adaptada. Todos os entrevistados receberam as orientações; para as crianças, foram realizadas escovações supervisionadas.

### **Exame clínico**

O exame clínico foi realizado para avaliar as doenças bucais primárias. Para o diagnóstico da cárie dentária, foi utilizado o índice CPOD, que avalia os dentes cariados, perdidos e obturados, conforme preconizado pela Organização Mundial de Saúde (OMS). Ressalta-se que esse índice foi aplicado por um pesquisador calibrado, em luz natural, com espelho e sonda correspondentes ao exame. Os dados foram anotados de acordo com os códigos da OMS e, depois, tabulados.

### **Análise de dados**

Foi realizada a análise de dados descritiva, sob a forma de frequência relativa, absoluta e analítica. Foi feita, ainda, a comparação entre variáveis categóricas, por meio dos testes Qui-quadrado e teste Exato de Fisher, com nível de significância de 5% ( $p < 0,05$ ). Os dados foram tabulados pelo Epi Info 7.2., e a análise foi realizada pelo BioEstat 5.3.

## *4 Capítulo 1*

# **A saúde bucal das pessoas com deficiência visual**

#### 4.1 *Resumo*

**Objetivo:** avaliar a percepção e a condição da saúde bucal em pessoas com deficiência visual. **Métodos:** trata-se de um estudo quantitativo, de caráter transversal, realizado com pessoas com deficiência visual, em um Instituto para cegos. As variáveis pesquisadas foram: gênero, tipo de deficiência visual, tempo como portador dessa deficiência, percepção da saúde bucal (OHIP-14) e condição da saúde bucal (CPOD). A análise de dados foi descritiva, sob a forma de frequência relativa, absoluta e analítica. Foi realizada a comparação entre variáveis categóricas por meio dos testes Qui-quadrado e teste Exato de Fisher, com nível de significância de 5%. **Resultados:** Do total dos pesquisados (n=72), 65,3% eram do sexo masculino e 50% possuíam cegueira total. Quando perguntados sobre a necessidade de ir ao dentista, 66,7% responderam afirmativamente. Essa necessidade teve associação com a percepção da saúde bucal (p=0.024). Em relação ao impacto gerado na qualidade de vida do indivíduo, foram comparados os grupos cegueira total e baixa visão, de modo que a dimensão do desconforto psicológico foi estatisticamente significativa (p=0.0008). Já em relação ao CPOD, foram encontrados valores estatisticamente significantes na dimensão da limitação funcional (p=0.0071). O CPOD médio total foi de 12,8, para uma faixa etária média de 34,6 anos. **Conclusão:** a percepção das pessoas com deficiência visual em relação à sua saúde bucal é boa e a sua condição bucal está de acordo com a média da população brasileira. Porém, essa média ainda é alta, de modo que são necessárias mais ações de promoção em saúde bucal para a melhora da condição bucal desses indivíduos e da população em geral.

**Palavras-chave:** Transtornos da Visão. Saúde Bucal. Índice CPO.

#### 4.2 *Abstract*

**Objective:** to assess the conditions and perception of oral health in visually impaired individuals. **Methods:** This is a cross-sectional quantitative study, being that the studied population comprised people with visual deficiency, of an Institute for the blind. The study variables were gender, type of visual impairment, time with the disability,

perception of oral health (OHIP-14) and oral health condition (DMFT). Data analysis was descriptive, in the form of relative, absolute and analytical frequencies. The categorical variables were compared by means of Chi-square tests and Fisher's exact test, with significance level of 5%. **Results:** Out of the total study population (n=72), 65.3% were male and 50% of participants were totally blind. When asked about the need to go to the dentist, 66.7% answered affirmatively. It should be noted that this need was associated with the perception of oral health ( $p = 0.024$ ). In relation to the impact generated on the individual's quality of life, the total blindness and low vision groups were compared, and the psychological discomfort dimension was statistically significant ( $p = 0.0008$ ). Regarding the DMFT, statistically significant values were found in the dimension of functional limitation ( $p = 0.0071$ ). The total average DMFT was 12.8 for the mean age of 34.5 years. **Conclusion:** Visually impaired individuals had a good perception of their oral health, and their oral condition agrees with the average Brazilian population. However, this average is still high, and it indicates the necessity to promote more oral health actions to improve the condition of the visually impaired the population in general.

**Keywords:** Vision Disorders. Oral Health. DMF Index.

### ***4.3 Introdução***

A expressão “deficiência visual” refere-se ao espectro que vai da cegueira total até a baixa visão, caracterizada pela alteração da capacidade funcional decorrente de fatores ligados ao rebaixamento significativo da acuidade e à redução importante do campo visual e da sensibilidade aos contrastes. Nesse contexto, é relevante destacar que a visão é o canal mais importante de relacionamento do indivíduo com o mundo exterior, pois ela capta registros próximos ou distantes e permite organizar, no nível cerebral, as informações trazidas pelos outros órgãos dos sentidos<sup>1</sup>.

Dessa forma, foi criado um Plano Nacional dos Direitos da Pessoa com Deficiência (Plano viver sem limite), elaborado com a participação de mais de 15 ministérios e do Conade e lançado por meio do Decreto 7.612, de 17 de novembro de 2011. O plano tem a finalidade de promover programas e ações para esse público, por

meio da integração e articulação de políticas. Também prevê o exercício pleno e equitativo dos direitos das pessoas com deficiência. São eixos de atuação do Plano Viver sem Limite: acesso à educação, atenção à saúde, inclusão social e acessibilidade. A atenção odontológica está inserida no eixo da atenção à saúde; no entanto, ela se estende às pessoas com todos os tipos de deficiência<sup>2,3</sup>. Sendo assim, são necessários programas de educação em saúde bucal específicos para pessoas com deficiência visual, para que esse indivíduo possa aprender a manter uma higiene bucal adequada.

Mesmo com a visão prejudicada e muitas limitações, a pessoa com deficiência possui a percepção de fatos relacionados à sua saúde geral e bucal, desenvolvendo meios para minimizar suas dificuldades<sup>1</sup>. No que se refere à saúde bucal, a percepção está relacionada ao modo como o indivíduo nota a sua condição bucal e é influenciada pelas crenças, pelo perfil sociodemográfico e pelo histórico de saúde bucal do indivíduo<sup>4</sup>.

A despeito disso, é válido destacar que as maiores necessidades odontológicas da pessoa com deficiência visual estão relacionadas às suas dificuldades de aprendizado e de manutenção de uma higiene bucal adequada. O que diferencia as pessoas com deficiência visual e os videntes, em relação à saúde bucal, é a remoção da placa bacteriana e a identificação de sinais da fase inicial da cárie dentária. Sendo assim, os indivíduos com deficiência visual estão mais suscetíveis ao desenvolvimento da cárie, em comparação aos videntes<sup>5,6,7</sup>.

Dessa forma, é importante que esse indivíduo tenha uma boa percepção de sua condição bucal, para que doenças sejam evitadas e para que ele possa procurar atendimento tanto para prevenção quanto para tratamento<sup>8</sup>. Com base nessa realidade, este estudo objetivou avaliar a percepção e a condição da saúde bucal em pessoas com deficiência visual.

## ***4.4 Metodologia***

### ***Aspectos éticos***

O presente estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em pesquisa da FOA-UNESP, por meio da Plataforma Brasil (CAAE: 76484317.8.0000.5420). É importante destacar, ainda, que a pesquisa foi norteada pela resolução 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde (CNS) do Ministério da Saúde – Brasil (ANEXO C).

### ***Design do estudo***

Trata-se de um estudo quantitativo, de caráter transversal, abrangendo pessoas com deficiência visual.

### ***Caracterização da amostra e população de estudo***

Em primeiro lugar, foi encaminhado um ofício ao Instituto para cegos de uma cidade do interior paulista (São José do Rio Preto), explicando os objetivos e os benefícios da pesquisa, para a aprovação do trabalho. Em sequência, todos os frequentadores do Instituto foram convidados (n=150), e aqueles que atendiam aos critérios de inclusão participaram da pesquisa. Os critérios de inclusão foram: capacidade de responder ao questionário, assinatura do termo de consentimento livre e esclarecido e estar presente nos dias das visitas. Os critérios de exclusão foram: indivíduos que possuíam deficiência intelectual ou que não compreendiam as perguntas, bem como os sujeitos que não estavam presentes nos dias das visitas. Do total de frequentadores do Instituto, 72 participaram da pesquisa.

É importante ressaltar que, para demonstrar que esse número era representativo, foi realizado um cálculo amostral de acordo com a população do Instituto, com nível de confiabilidade de 90% e erro amostral de 7%, o que resultou em número representativo de 72 indivíduos (cegueira total e baixa visão). Observa-se, ainda, que a população do estudo foi composta por adultos e crianças, com uma faixa etária de 07 a 80 anos.

### ***Instrumentos e coleta de dados***

Os instrumentos de coleta utilizados neste estudo para avaliar a percepção foram: OHIP-14 para os adultos e CPQ-11-14 para as crianças, já validados para outros tipos de população, dispensando a necessidade de um estudo piloto. As variáveis

sociodemográficas também foram analisadas, como gênero, idade, tipo de deficiência visual e tempo como portador dessa deficiência.

O instrumento utilizado para a avaliação da percepção sobre a saúde bucal dos deficientes visuais foi a versão reduzida do *Oral Health Impact Profile* (OHIP-14), desenvolvido por Slade<sup>9</sup>, em sua forma já traduzida e validada para o português do Brasil<sup>10</sup>. O questionário abrange sete dimensões, cada uma com dois itens, relacionadas à limitação funcional, dor física, ao desconforto psicológico, à incapacidade física, incapacidade psicológica, incapacidade social e desvantagem social. A desvantagem social foi excluída dos resultados, pois o questionário utilizado com as crianças não abrange essa dimensão.

O *Impact Short Form:16* (ISF- 16) é o questionário reduzido do CPQ11-14 desenvolvido no Canadá, por Jokovic et.al.<sup>11</sup>. Este foi utilizado para avaliar a percepção da saúde bucal em crianças. Os itens abordam eventos nos três meses anteriores. As medidas são estruturalmente compostas por 16 itens, distribuídos em 4 subescalas: sintomas bucais, limitações funcionais, bem-estar emocional e bem-estar social.

As opções de resposta dos dois questionários correspondem a uma escala tipo Likert, de modo que, a cada uma delas, pode ser atribuído um número de pontos (nunca = 0; raramente = 1; às vezes = 2; constantemente = 3 e sempre = 4). A soma dos pontos (de 0 a 4) atribuídos às respostas dadas a cada item foi realizada a fim de gerar um escore global para o OHIP-14, com os valores podendo variar de 0 a 56. Além disso, para as análises de associações, os valores de OHIP-14 foram dicotomizados em presença de impacto na qualidade de vida (pelo menos uma resposta “às vezes”, “constantemente” ou “sempre”) e ausência de impacto (apenas respostas “nunca” e “raramente” em todos os itens de cada dimensão).

Foram realizadas visitas semanais, de maneira que os instrumentos foram aplicados individualmente, por um examinador calibrado, que anotava todas as respostas dos participantes. Essa opção foi adotada devido à condição da população estudada e pela impossibilidade de transcrição do questionário para o braile, pois nem todos os pesquisados sabem ler braile. O termo de consentimento livre e esclarecido foi lido em voz alta pelo pesquisador e, ao concordar com a pesquisa, o entrevistado efetuava a assinatura por meio da impressão digital.

Após a coleta de dados, as orientações de higiene oral foram realizadas, individualmente, de forma adaptada. Todos os entrevistados receberam as orientações; para as crianças, foram realizadas escovações supervisionadas.

### ***Exame clínico***

O exame clínico foi realizado para avaliar as doenças bucais primárias. Para o diagnóstico da cárie dentária, foi utilizado o índice CPOD, que avalia os dentes cariados, perdidos e obturados, conforme preconizado pela Organização Mundial de Saúde (OMS)<sup>12</sup>. Ressalta-se que esse índice foi aplicado por um pesquisador calibrado, em luz natural, com espelho e sonda correspondentes.

O pesquisador foi calibrado por meio de um teste intra-examinador, com um índice kappa de 0,89. Vale lembrar que o Coeficiente Kappa vai de “0” a “1”, em que “0” significa absoluta discordância entre os examinadores e o “1”, a absoluta concordância entre eles. Ressalta-se, ainda, que os padrões da OMS para esse exame clínico foram seguidos. Além disso, os dados foram anotados de acordo com os códigos da OMS e, depois, tabulados.

### ***Análise de dados***

Foi realizada a análise de dados descritiva, sob a forma de frequência relativa, absoluta e analítica. Além disso, foi feita a comparação entre variáveis categóricas por meio dos testes Qui-quadrado e teste Exato de Fisher, com nível de significância de 5% ( $p < 0,05$ ). A análise do índice CPOD foi realizada da seguinte forma: calculou-se a mediana da população estudada e, com base nela, o índice foi classificado em alto e baixo; também houve cálculo do índice médio por idade. Os dados foram tabulados pelo Epi Info 7.2., e a análise foi realizada pelo BioEstat 5.3<sup>13</sup>.

## ***4.5 Resultados***

Do total dos pesquisados ( $n=72$ ), 65,3% eram do sexo masculino, com média de idade de  $34,6 \pm 20,8$  anos; 50% possuíam cegueira total. Quando perguntados sobre a necessidade de ir ao dentista, 66,7% responderam afirmativamente. Em relação à condição de seus dentes e gengivas, a maioria (54,2%) dos entrevistados classificou como bom (Tabela 1). Além disso, entre os entrevistados, 55,6% tinham uma boa

percepção sobre a sua saúde bucal. Já o índice CPOD foi classificado como baixo, em relação à mediana, para a maioria dos pesquisados (Tabela 1).

**Tabela 1** – Caracterização da amostra.

<b>Variáveis</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
<b>Gênero</b>		
Masculino	47	65.3
Feminino	25	34.7
<b>Tipo de deficiência</b>		
Cegueira Total	36	50.0
Baixa Visão	36	50.0
<b>Você acha que precisa ir ao dentista?</b>		
Não	24	33.3
Sim	48	66.7
<b>Como estão seus dentes e gengivas?</b>		
Ruim	10	13.9
Regular	23	31.9
Bom	39	54.2
<b>Percepção da saúde bucal</b>		
Boa	40	55.6
Ruim	32	44.4
<b>CPOD</b>		
Alto	33	45.8
Baixo	39	54.2
<b>Total</b>	<b>72</b>	<b>100.0</b>

Já em relação à autopercepção, foi encontrada significância estatística no cruzamento entre a condição dos dentes e gengivas e a necessidade de ir ao dentista ( $p=0.024$ ). Dessa forma, pode-se observar que aqueles achavam que seus dentes estavam ruins responderam que precisavam ir ao dentista. Porém, não foram encontrados valores estatisticamente significantes ( $p= 0,802$ ) entre a real condição da saúde bucal do pesquisado e a necessidade de ir ao dentista (Tabela 2).

**Tabela 2** – Análise comparativa entre as condições dentárias e gengivais, bem como a necessidade de ir ao dentista.

Variáveis	Você acha que precisa ir ao dentista?				p-valor
	Não		Sim		
	n	%	n	%	
<b>Como estão os seus dentes e gengivas?</b>					<b>0.024*</b>
Ruim	06	8.30	27	37.50	
Bom	18	25.00	21	29.20	
<b>CPOD</b>					<b>0.802*</b>
Alto	12	16.67	21	29.17	
Baixo	12	16.67	27	37.50	
<b>Total</b>	<b>24</b>	<b>33,33</b>	<b>48</b>	<b>66,67</b>	

\* Teste qui-quadrado

A percepção sobre a saúde bucal foi comparada por meio da presença ou ausência do impacto na qualidade de vida do indivíduo, de acordo com as dimensões avaliadas: limitação funcional, dor física, desconforto psicológico, limitação física, limitação psicológica e limitação social. Foram comparados os grupos cegueira total e baixa visão, de maneira que a dimensão do desconforto psicológico foi estatisticamente significativa ( $p=0.0008$ ), ou seja, nessa dimensão, foi obtido que o impacto na qualidade de vida foi maior no grupo da cegueira total do que no grupo da baixa visão. Já em relação ao CPOD, foi encontrado um valor estatisticamente significativo na dimensão da limitação funcional ( $p=0.0071$ ). Sendo assim, apesar de o CPOD ter sido considerado alto, isso não gerava impacto na qualidade de vida do indivíduo cego (Tabela 3).

**Tabela 3** - Impacto da saúde bucal na qualidade de vida dos deficientes visuais, separado por dimensões, de acordo com o tipo de deficiência e o nível do CPOD.

Variáveis	Cegueira Total		Baixa Visão		<i>p</i> -valor	CPOD Alto		CPOD Baixo		<i>p</i> -valor
	n	%	n	%		n	%	n	%	
<b>Limitação funcional</b>										
Sem Impacto	31	43.06	35	48.61	0.198*	27	37.50	39	54.17	<b>0.0071*</b>
Com Impacto	05	6.94	01	1.39		06	8.33	0	0.00	
<b>Dor Física</b>										
Sem Impacto	29	40.28	33	45.83	0.307*	28	38.89	34	47.22	1.000*
Com Impacto	07	9.72	03	4.17		05	6.94	05	6.94	
<b>Desconforto psicológico</b>										
Sem Impacto	14	19.44	29	40.28	<b>0.0008**</b>	26	36.11	29	40.28	0.871**
Com Impacto	22	30.56	07	9.72		07	9.72	10	13.89	
<b>Limitação física</b>										
Sem Impacto	27	37.50	33	45.83	0.111*	27	37.50	37	51.39	0.131*
Com Impacto	09	12.50	03	4.17		06	8.33	02	2.78	
<b>Limitação Psicológica</b>										
Sem Impacto	30	41.67	35	48.61	0.106*	32	44.44	33	45.83	0.116*
Com Impacto	06	8.33	01	1.39		01	1.39	06	8.33	
<b>Limitação social</b>										
Sem Impacto	35	48.61	33	45.83	0.614*	33	45.83	35	48.61	0.120*
Com Impacto	01	1.39	03	4.17		0	0.00	04	5.56	
Total	36	50.0	36	50.0		33	45.83	39	54.17	

\*teste exato de fisher

\*\* teste qui-quadrado

A comparação entre a percepção sobre a saúde bucal e o CPOD, que demonstra a real condição bucal do indivíduo, não foi estatisticamente significativa ( $p=0.937$ ). Portanto, a percepção não teve associação com o CPOD nessa população (Tabela 4).

**Tabela 4** – Análise comparativa entre percepção de saúde bucal e o índice CPOD.

Variáveis	CPOD				<i>p-valor</i>
	Alto		Baixo		
Percepção da saúde bucal	n	%	n	%	
Boa	18	25.0	22	30.6	0.937*
Ruim	15	20.8	17	23.6	
<b>Total</b>	33	45.8	39	54.2	

\* teste qui-quadrado

Na faixa etária de 5 a 18 anos, foi encontrada uma predominância de dentes obturados (78,3%), com o CPOD médio de 3,32. Na faixa etária de 22 a 49 anos, o CPOD médio foi de 15,3, com a maior porcentagem (73,7%) de dentes obturados. Na faixa etária de 50 a 80 anos, o CPOD médio foi de 21,7, composto pela maioria dos dentes perdidos (80,9%). Em relação ao índice CPOD total, 49,3% dos dentes foram considerados obturados, com um CPOD médio de 12,8 para uma faixa etária média de 34,5 anos (Tabela 5).

**Tabela 5** - Distribuição das frequências, médias e porcentagens dos componentes do índice CPO-D em pessoas com deficiência visual, segundo faixa etária.

Variáveis	5 a 18 anos (n=25)			22 a 49 anos (n=28)			50 a 80 anos (n=19)			Total (n=72)		
	n	Média	%	n	Média	%	n	Média	%	n	Média	%
<b>Cariado</b>	18	0.72	21.69	20	0.71	4.66	4	0.21	0.97	42	0.58	4.56
<b>Obturado</b>	65	2.6	78.31	316	11.29	73.67	75	3.95	18.16	456	6.33	49.29
<b>Perdido</b>	0	0	0.00	93	3.32	21.68	334	17.58	80.87	427	5.93	46.15
<b>CPO-D</b>	83	3.32	100.0	429	15.32	100.0	413	21.74	100.00	925	12.85	100.00

## 4.6 Discussão

Um primeiro fator a ser discutido é o de que há uma leve superioridade no número de pessoas do gênero masculino neste estudo, o que corrobora com outros estudos<sup>14,15,16</sup>, em que houve um maior número de indivíduos desse gênero, porém, não se pode afirmar que o número de homens com deficiência visual é maior do que a quantidade de mulheres. Apesar disso, essa diferença pode ser justificada pelo fato

de os hábitos de prevenção serem, usualmente, mais associados às mulheres do que aos homens – considerando-se que a cegueira pode ser causada por doenças sistêmicas não controladas, ela pode estar, então, mais presente nos homens<sup>17</sup>.

Ressalta-se a importância sobre a avaliação da autopercepção da saúde bucal, especialmente considerando-se que a pessoa com deficiência visual avalia a condição dos seus dentes e gengivas de acordo com o seu próprio ponto de vista. Nesse sentido, foi observado, com este estudo, que a maioria classificou os seus dentes e gengivas como bom ou muito bom, corroborando com o estudo de Souza Filho et al.<sup>18</sup>.

É importante destacar, portanto, que a morbidade bucal referida é o modo como um indivíduo avalia a sua saúde bucal. Contudo, isso não está inevitavelmente ligado à necessidade de ir ao dentista, pois algumas pessoas relatam que precisam ir ao dentista em razão de algum tratamento, por estética, ou por prevenção. Nesse contexto, foi encontrada, neste estudo, uma significância estatística no cruzamento entre a condição dos dentes e gengivas e a necessidade de ir ao dentista, ou seja, as pessoas que achavam que seus dentes estavam ruins afirmaram que precisavam ir ao dentista. Esses achados estão em conformidade com o estudo de Santos et al.<sup>19</sup>, que, ao avaliar a morbidade bucal referida, constatou que a maioria dos pesquisados reportou a necessidade de tratamento odontológico (91,4%).

A percepção sobre a saúde bucal está intimamente ligada à condição dentária do indivíduo. A pessoa percebe que a sua cavidade oral está saudável quando ela não tem dores, mau hálito ou qualquer outro tipo de interferência. Sendo assim, ela classifica sua saúde bucal como boa; por mais que esse indivíduo tenha um índice CPOD alto, este não interfere na sua percepção<sup>14</sup>. Isso pode ser visto neste estudo, de modo que a maioria das pessoas com deficiência visual considera sua saúde bucal boa e apresenta um índice CPOD de alto valor, apesar de ele ser classificado como baixo em relação à média da população estudada. A condição bucal e a percepção sobre saúde bucal não apresentaram diferenças estatísticas, ou seja, a percepção não está relacionada com a condição, quando se refere às pessoas com deficiência visual.

No que diz respeito ao Perfil de Impacto da Saúde Bucal, este é avaliado por meio do impacto que cada dimensão possui sobre a qualidade de vida da pessoa com deficiência visual. Neste estudo, comparou-se o impacto entre os grupos cegueira total e

baixa visão, de maneira que a dimensão do desconforto psicológico foi estatisticamente significativa. Assim, nessa dimensão, o impacto na qualidade de vida foi maior no grupo da cegueira total do que no grupo da baixa visão. Isso se dá porque a cegueira total limita mais o indivíduo, gerando maior desconforto psicológico e insegurança sobre a sua saúde bucal<sup>1</sup>. O mesmo domínio foi prevalente no estudo de Guerra et al.<sup>20</sup>, ao avaliar o impacto na saúde bucal de trabalhadores.

Em relação ao CPOD, foi encontrada estatística significativa na dimensão limitação funcional, o que significa que possuir um CPOD considerado alto não gerava impacto na qualidade de vida do indivíduo cego. Esse resultado contraria o que foi visto no estudo de Garbado et al.<sup>21</sup>, sobre a autopercepção de saúde bucal conforme o Perfil de Impacto da Saúde Bucal, nesse estudo, foi encontrada a associação positiva entre os piores indicadores pesquisados e o pior autorrelato da condição de saúde bucal. Isso torna evidente a influência de fatores micro e macrodimensionais, com repercussões na qualidade de vida das pessoas. Sendo assim, o CPOD alto apresenta chances significativamente maiores de impacto na qualidade de vida.

Para avaliar a condição bucal das pessoas com deficiência visual, foi utilizado o índice CPOD. Esse índice foi avaliado separadamente por idade, como é feito na Pesquisa Nacional de Saúde Bucal (SB Brasil 2010)<sup>22</sup>. O CPOD médio, neste estudo, para a faixa etária de 5 a 18 anos, foi de 3,32, com uma predominância dos dentes obturados, semelhante ao estudo de Shetty et al.<sup>23</sup>, em que o CPOD médio foi de 4,87 para a mesma faixa etária. No entanto, os dentes cariados eram o maior componente do índice. Já o CPOD médio para essa faixa etária no SB Brasil 2010<sup>22</sup> foi de 2,63, com predominância dos dentes restaurados, ou seja, a condição bucal das pessoas com deficiência visual nessa faixa etária é semelhante à da população em geral.

Neste estudo, na faixa etária de 22 a 49 anos, o CPOD médio foi de 15,3, composto pela maioria dos dentes obturados, semelhante ao encontrado no estudo de Souza Filho et al.<sup>18</sup>, em que o CPOD médio dos deficientes visuais foi de 10,8 para a mesma faixa etária e o índice foi composto pela maioria de dentes obturados. Já em relação à população geral, o CPOD médio foi de 16,7, com a predominância de dentes obturados; pode-se ressaltar, portanto, que o valor da população geral foi maior do que o referente à população deste estudo<sup>22</sup>.

Na faixa etária de 50 a 80 anos, neste estudo, o CPOD médio foi de 21,7, composto pela maioria dos dentes perdidos, semelhante ao estudo de Souza Filho et al.<sup>18</sup> e ao SB Brasil 2010<sup>22</sup>, que apresentaram, respectivamente, um CPOD médio de 20,5 e 27,5, ambos com a predominância de dentes perdidos.

Neste estudo, o índice CPOD médio total foi de 12,8 para uma idade média de 34,5 anos, composto, em sua maioria, por dentes obturados, semelhante ao que é observado no estudo de Maciel et al.<sup>24</sup>, em que, na mesma faixa etária, o CPOD médio total foi de 10,3. Já a média total da população, segundo o SB Brasil 2010<sup>22</sup>, foi de 17,5, o que está acima da média encontrada nas pessoas com deficiência visual. Sendo assim, podemos dizer que a condição bucal das pessoas com deficiência visual está semelhante e, às vezes, abaixo da média da população brasileira.

É importante ressaltar que, apesar de a condição bucal das pessoas com deficiência visual estar semelhante à da população geral brasileira, os índices de CPOD encontrados ainda são altos para algumas faixas etárias. Isso ocorre por conta da dificuldade que a pessoa com deficiência visual encontra na remoção do biofilme e no uso do fio dental. Esses fatores contribuem para o desenvolvimento da cárie dentária e, por isso, as ações de promoção de saúde e orientações de higiene oral são importantes para esses indivíduos<sup>3,4</sup>. Nesse sentido, alguns estudos<sup>25,26,27,28</sup> desenvolveram ações específicas para pessoas com deficiência visual no intuito de controlar a higiene oral e prevenir a cárie. Essas ações têm demonstrado bons resultados.

#### ***4.7 Conclusão***

Conclui-se que a percepção das pessoas com deficiência visual em relação à sua saúde bucal é boa e que a sua condição bucal está de acordo com a média da população geral brasileira. Entretanto, essa média ainda é alta, de modo que são necessárias mais ações de promoção em saúde bucal para a melhora da condição desses indivíduos e da população em geral.

#### **4.8 Referências**

- 1- Gil M, organizadora. Deficiência visual. Brasília: Ministério da Educação, 2000.
- 2- Brasil. Decreto n. 7.612, de 17 de novembro de 2011. Institui o Plano Nacional dos Direitos da Pessoa com Deficiência - Plano Viver sem Limite [acesso em 4 dez. 2017]. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2011-2014/2011/decreto/d7612.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2011/decreto/d7612.htm).
- 3- Brasil. Secretaria de Direitos Humanos da Presidência da República. Viver sem Limite: Plano Nacional dos Direitos da Pessoa com Deficiência. Brasília: SDH-PR/SNPD; 2013.
- 4- Atchison KA, Gift HC. Perceived oral health in a diverse sample. *Adv Dent Res.* 1997;11(2):272-80.
- 5- Rath IBS, Bosco VL, Almeida ICS, Moreira EAM. Atendimento odontológico para crianças portadoras de deficiência visual. *Arq Odontol.* 2001;37(2):183-8.
- 6- AISarheed M, Bedi R, Alkhatib MN, Hunt NP. Dentists' attitudes and practices toward provision of orthodontic treatment for children with visual and hearing impairments. *Spec Care Dentist.* 2006;26(1):30-6.
- 7- Yalcinkaya SE, Atalay T. Improvement of oral health knowledge in a group of visually impaired students. *Oral Health Prev Dent.* 2006;4(4):243-53.
- 8- Steele JG, Walls AWG, Ayatollahi SMT, Murray JJ. Major clinical findings from a dental survey of elderly people in three different English communities. *Br Dent J.* 1996;180(1):17-23.
- 9- Slade GD. Derivation and validation of a short-form oral health impact profile. *Community Dent Oral Epidemiol.* 1997;25(4):284-90.
- 10- Oliveira BH, Nadanovsky P. Psychometric properties of the Brazilian version of the Oral Health Impact Profile: short form. *Community Dent Oral Epidemiol.* 2005;33(4):307-14.
- 11- Jokovic A, Locker D, Stephens M., Kenny D, Thompson B. Measuring parental perceptions of child oral health-related quality of life. *J of the Public Health Dent.* 2002; 63: 67-72.
- 12- World Health Organization (WHO). Oral health surveys: basic methods. 5th ed. Geneva: WHO; 2013.
- 13- Ayres M; Ayres Júnior M; Ayres DL; Santos AS dos. *BioEstat 5.0: aplicações estatísticas nas áreas das ciências biológicas e médicas.* 2007. 364 p. il.

- 14- Singh A, Dhawan P, Gaurav V, Rastogi P, Singh S. Assessment of oral health-related quality of life in 9-15 year old children with visual impairment in Uttarakhand, India. *Dent Res J*. 2017;14(1):43-9.
- 15- Tagelsir A, Khogli AE, Nurelhuda NM. Oral health of visually impaired schoolchildren in Khartoum State, Sudan. *BMC Oral Health*. 2013;13:33.
- 16- Prashanth ST, Bhatnagar S, Das UM, Gopu H. Oral health knowledge, practice, oral hygiene status, and dental caries prevalence among visually impaired children in Bangalore. *J Indian Soc Pedod Prev Dent*. 2011;29(2):102-5.
- 17- Gomes R, do Nascimento EF, de Araújo FC. Por que os homens buscam menos os serviços de saúde do que as mulheres? As explicações de homens com baixa escolaridade e homens com ensino superior. *Cad. Saúd Publ*. 2007; 3(3):565-574.
- 18- Souza Filho MD, Nogueira SDM, Carvalho e Martins MC. Avaliação da saúde bucal de deficientes visuais em Teresina-PI. *Arq Odontol*. 2010;45(2):66-74.
- 19- Santos MLMF, Cruz SS, Gomes Filho IS, Soares JSP, Figueiredo ACMG, Coelho CM. Satisfação dos usuários adultos com a atenção em saúde bucal na estratégia de saúde da família. *Cad Saúde Colet*. 2015;23(2):163-71.
- 20- Guerra MJC, Greco RM, Leite ICG, Ferreira EF, Paula MVQ. Impacto das condições de saúde bucal na qualidade de vida de trabalhadores. *Ciênc Saúde Coletiva*. 2014;19(12):4777-86.
- 21- Gabardo MCL, Moysés ST, Moysés SJ. Autopercepção de saúde bucal conforme o Perfil de Impacto da Saúde Bucal (OHIP) e fatores associados: revisão sistemática. *Rev Panam Salud Publica*. 2013; 33(6): 439-445.
- 22- Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. SB Brasil 2010: Pesquisa Nacional de Saúde Bucal: resultados principais. Brasília: Ministério da Saúde; 2012.
- 23- Shetty V, Hegde AM, Bhandary S, Rai K. Oral health status of the visually impaired children: a south indian study. *J Clin Pediatr Dent*. 2010;34(3):213-6.
- 24- Maciel MAS, Cordeiro PM, d'Ávila S, Godoy GP, Alves RD, Lins RDAU. Assessing the oral condition of visually impaired individuals attending the Paraíba Institute of the Blind. *Rev Odonto Ciênc*. 2009;24(4):354-60.
- 25- Mudunuri S, Sharma A, Subramaniam P. Perception of complete visually impaired children to three different oral health education methods: a preliminary study. *J Clin Pediatr Dent*. 2017;41(4):271-4.

- 
- 26- Deshpande S, Rajpurohit L, Kokka VV. Effectiveness of braille and audio-tactile performance technique for improving oral hygiene status of visually impaired adolescents. *J Indian Soc Periodontol.* 2017;21(1):27-31.
- 27- Bhor K, Shetty V, Garcha V, Nimbalkar GC. Effect of oral health education in the form of Braille and oral health talk on oral hygiene knowledge, practices, and status of 12–17 years old visually impaired school girls in Pune city: a comparative study. *J Int Soc Prev Community Dent.* 2016;6(5):459-64
- 28- Debnath A, Srivastava BK, Shetty P, Eshwar S. New vision for improving the oral health education of visually impaired children- a non randomized control trial. *J Clin Diagn Res.* 2017;11(7):ZC29-32.

## **5 Capítulo 2**

# **Assistência em saúde bucal na visão das pessoas com deficiência visual**

## 5.1 *Resumo*

**Objetivo:** avaliar a satisfação dos portadores de deficiência visual com os serviços de saúde bucal e sua relação com a condição econômica. **Métodos:** Trata-se de uma pesquisa quantitativa de caráter transversal, realizada com pessoas portadoras de deficiência visual, em um Instituto para cegos. Foi utilizado um questionário semiestruturado sobre o tema; as variáveis pesquisadas foram: acesso aos serviços de saúde bucal, satisfação e condição socioeconômica. Após a coleta, os dados foram tabulados pelo Epi Info 7.2.. **Resultados:** do total de pesquisados (n=72), 65,3% são do sexo masculino, com idade média de 34,6 anos. Em relação ao acesso aos serviços de saúde bucal, 56,9% dos entrevistados relataram que a última visita ao dentista foi há menos de um ano e a maioria (84,3%) classificou o tratamento da última consulta como bom ou muito bom. O acesso aos serviços de saúde ocorreu tanto no sistema público quanto no privado, independentemente da classe econômica do pesquisado (p=0,174). **Conclusão:** apesar dos resultados positivos – com relação ao acesso e ao atendimento odontológico às pessoas com deficiência visual –, são necessárias a criação e ampliação de políticas de inclusão e de acessibilidade.

**Palavras-chaves:** Transtornos da Visão. Acesso aos Serviços de Saúde. Classe Social.

## 5.2 *Abstract*

**Objective:** to evaluate the access and satisfaction of people with visual impairment to oral health services and their relation to the economic condition. **Methods:** This is a cross-sectional quantitative study in which the study populations were people with visual impairment of an Institute for the Blind. A semi-structured questionnaire was used on the subject, whose variables were: access to oral health services, satisfaction and socioeconomic status. After the data collection, the data were tabulated by Epi Info 7.2. **Results:** Of the total number of respondents (n = 72), 65.3% were males, with a mean age of 34.6 years. Regarding access to oral health services, 56.9% of the interviewees reported that the last visit to the dentist was less than one year, and the majority (84.3%) classified the treatment of the last consultation with good or very good. Access to health services occurred in both the public and private systems,

regardless of the economic class of the respondent ( $p = 0.174$ ). **Conclusion:** in spite of the positive results - in relation to access and dental care for people with visual impairment - it is necessary to create and expand inclusion and accessibility policies.

**Keywords:** Vision Disorders. Health Services Accessibility. Social Class.

### ***5.3 Introdução***

A deficiência visual acomete aproximadamente 285 milhões de pessoas em todo o mundo, entre as quais 39 milhões são cegas e 246 milhões têm baixa visão. No Brasil, essa condição está presente em 6,5 milhões de pessoas, sendo 582 mil cegas e 6 milhões com baixa visão, segundo o Censo 2010. Aproximadamente, 90% das pessoas com deficiência visual vivem em países em desenvolvimento<sup>1,2</sup>.

A expressão “deficiência visual” refere-se ao espectro que vai da cegueira total até a visão subnormal ou baixa visão, que é caracterizada pela alteração da capacidade funcional visual<sup>3</sup>. As pessoas com deficiência visual podem encontrar desafios em diversas áreas da vida, desde barreiras físicas, adaptação ao processo educacional, inserção na sociedade, até atividades da rotina diária, como vestir-se, alimentar-se e realizar a higiene pessoal<sup>4</sup>.

De acordo com o disposto na Constituição Federal do Brasil de 1988, em seu Artigo 6º, “são direitos sociais: a educação, a saúde, a alimentação, o trabalho, a moradia, o transporte, o lazer, a segurança, a previdência social, a proteção à maternidade e à infância e assistência aos desamparados”<sup>5</sup>. Nesse sentido, a Previdência Social concede o Benefício de Prestação Continuada da Lei Orgânica da Assistência Social (BPC/Loas) às pessoas com deficiência que têm impedimentos de longo prazo de qualquer natureza, que os limitem de participar da sociedade em igualdade de condições com as demais pessoas. O benefício é cedido para aqueles cuja renda familiar é menor que um quarto do salário mínimo<sup>6</sup> – seu valor equivale ao do salário mínimo vigente no Brasil<sup>6</sup>. Nesse contexto, é importante destacar que a maioria das pessoas com deficiência visual pertence à classe C2, de acordo com o Critério de Classificação Econômica Brasil (CCEB - Critério Brasil 2015), que tem a função de estimar o poder de compra das pessoas e famílias urbanas<sup>7</sup>.

Quanto à questão da saúde bucal no Brasil, é necessário observar que o Sistema Único de Saúde (SUS) só foi implantado em 1988, quando foi garantido o acesso à saúde bucal para todos. Porém, esse acesso era extremamente difícil e limitado, fazendo com que as pessoas se acostumassem a só procurar atendimento odontológico em casos de dor. O principal tratamento oferecido pela rede pública era a extração dentária, perpetuando a visão da Odontologia mutiladora e do cirurgião-dentista com atuação apenas clínica. As primeiras ações de prevenção e serviços de restaurações dentárias só ocorreram por volta de 1989, no entanto, ela era direcionada apenas para crianças de 6 a 12 anos<sup>8</sup>. Em 2001, foi lançada a Portaria nº 267, que considerou a ampliação do acesso da população brasileira às ações de promoção e recuperação da saúde bucal<sup>9</sup>. Contudo, isso só ocorreu realmente em 2003, quando o Ministério da Saúde lançou o programa “Brasil Sorridente”, que apresentava uma série de medidas e tinha como objetivo garantir as ações de promoção, prevenção e recuperação da saúde bucal dos brasileiros<sup>8</sup>.

As principais diferenças encontradas na prestação de cuidados com a saúde bucal das pessoas com deficiência visual estão relacionadas ao acesso físico dificultado aos estabelecimentos de consulta, ao menor acesso às informações, à falta de metodologia de atendimento dos profissionais e à sua falta de capacitação para lidar com deficiências associadas ou condições sistêmicas que afetam o atendimento odontológico<sup>10</sup>. Tendo isso em vista, nota-se, ainda, que indivíduos com deficiência visual podem preferir frequentar o mesmo profissional por muitos anos, pois isso faz com que as rotas e os leiautes de construção possam ser aprendidos e memorizados, assim, como os procedimentos realizados sempre da mesma maneira pelo mesmo profissional, para que se tornem familiares<sup>10</sup>.

A satisfação do usuário aparece, então, como uma forma de avaliar a qualidade da assistência à saúde. Essa satisfação é um importante indicador de resultados em relação ao comportamento em saúde, além de ser determinante no uso de serviços, pois pacientes insatisfeitos podem criar uma resistência em seguir orientação profissional, levando-os a evitar o retorno ou a busca pelo serviço para referências futuras<sup>11,12</sup>. Nesse contexto, diante das dificuldades encontradas pela pessoa com deficiência visual, o objetivo deste estudo foi avaliar o acesso e a satisfação das pessoas com deficiência visual aos serviços de saúde bucal e sua relação com a condição econômica.

## **5.4 Metodologia**

### **Aspectos éticos**

O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em pesquisa da FOA-UNESP, por meio da Plataforma Brasil (CAAE: 76484317.8.0000.5420). É importante destacar, ainda, que a pesquisa foi norteadada pela resolução 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde (CNS) do Ministério da Saúde – Brasil (ANEXO C).

### **Design do estudo**

Trata-se de um estudo quantitativo, de caráter transversal, abrangendo pessoas com deficiência visual.

### **Caracterização da amostra e População de estudo**

Em primeiro lugar, foi encaminhado um ofício ao Instituto para cegos de uma cidade do interior paulista (São José do Rio Preto), explicando os objetivos e os benefícios da pesquisa, para a aprovação do trabalho. Em sequência, todos os frequentadores do Instituto foram convidados (n=150), e aqueles que atendiam aos critérios de inclusão participaram da pesquisa. Os critérios de inclusão foram os seguintes: capacidade de responder ao questionário, assinatura do termo de consentimento livre e esclarecido e estar presente nos dias das visitas. Os critérios de exclusão foram os seguintes: indivíduos que possuíam deficiência intelectual ou que não compreendiam as perguntas, bem como os sujeitos que não estavam presentes nos dias das visitas. Do total de frequentadores do Instituto, 72 participaram da pesquisa.

É importante ressaltar que, para demonstrar que esse número era representativo, foi realizado um cálculo amostral de acordo com a população do Instituto, com nível de confiabilidade de 90% e erro amostral de 7%, o que resultou em número representativo de 72 indivíduos (cegueira total e baixa visão). Observa-se, ainda, que a população do estudo foi composta por adultos e crianças, com uma faixa etária de 07 a 80 anos.

### **Instrumento de coleta**

O instrumento utilizado para avaliação do acesso, da satisfação e da condição socioeconômica foi retirado da Pesquisa Nacional de Saúde Bucal (SB Brasil 2010). As variáveis sociodemográficas também foram analisadas, como gênero, idade, tipo de

deficiência visual e tempo como portador dessa deficiência. Não foi realizado estudo piloto, pois os questionários utilizados já foram validados, conforme citado anteriormente. Em relação à variável “dificuldades”, esta foi avaliada por meio de uma pergunta fechada e uma aberta.

Para a condição socioeconômica, foi utilizado o Critério de Classificação Econômica Brasil (CCEB - Critério Brasil 2015), que tem a função de estimar o poder de compra das pessoas e famílias urbanas. Nesse critério, a divisão de mercado definida era exclusivamente de classes econômicas, divididas em A, B1, B2, C1, C2, D-E. As estimativas de renda domiciliar mensal para os estratos socioeconômicos (classes econômicas) estão demonstradas no Quadro 1<sup>7</sup>.

**Quadro 1** - Estimativa para a Renda Média Domiciliar para os estratos do Critério Brasil.

Estrato socioeconômico	Renda média domiciliar (R\$)
A	De 9.255 a 20.888
B1	De 4.853 a 9.254
B2	De 2.706 a 4.852
C1	De 1.626 a 2.705
C2	De 769 a 1.625
D-E	Até 768

Fonte: Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa – ABEP

### Coleta de dados

Foram realizadas visitas semanais, em que o questionário foi aplicado individualmente, por um examinador calibrado, que anotava todas as respostas dos participantes. Essa opção foi adotada devido à condição da população estudada e pela impossibilidade de transcrição do questionário para o braile, pois nem todos os pesquisados sabem ler braile.

O termo de consentimento livre e esclarecido foi lido em voz alta pelo pesquisador e, ao concordar com a pesquisa, o entrevistado efetuou a assinatura por meio da impressão digital. Após a coleta de dados, foram realizadas, individualmente,

as orientações de higiene oral, de forma adaptada. Todos os entrevistados receberam as orientações; para as crianças, foram realizadas escovações supervisionadas.

### **Análise de dados**

Foi realizada a análise de dados descritiva, sob a forma de frequência relativa, absoluta e analítica. Foi feita, ainda, a comparação entre variáveis categóricas, por meio dos testes Qui-quadrado e teste Exato de Fisher, com nível de significância de 5% ( $p < 0,05$ ). Em contrapartida, as “dificuldades” foram organizadas de forma decrescente, da mais citada para a menos citada. Os dados foram tabulados pelo Epi Info 7.2., e as análises foram realizadas pelo BioEstat 5.3.

### **5.5 Resultados**

Do total de pesquisados ( $n=72$ ), 65,3% eram do sexo masculino, com média de idade de 34,6 anos; metade possuíam cegueira total e 62,5% tinham cegueira adquirida. A maioria dos pesquisados (87,1%) pertenciam às classes econômicas C, D e E (Tabela 1).

**Tabela 1** - Caracterização da amostra.

<b>Variáveis</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
<b>Gênero</b>		
Masculino	47	65,3
Feminino	25	34,7
<b>Nível de deficiência</b>		
Cegueira total	36	50,0
Baixa visão	36	50,0
<b>Tipo de deficiência</b>		
Congênita	27	37,5
Adquirida	45	62,5
<b>Classe Econômica</b>		
Classe B	09	12,5
Classe C	38	53,8
Classe D-E	24	33,3
Não respondeu	01	1,4
<b>Dificuldades encontradas</b>		
Não	16	22,2
Sim	56	77,8
<b>Total</b>	<b>72</b>	<b>100,0</b>

Em relação ao acesso aos serviços de saúde bucal, 56,9% dos entrevistados relataram que a última visita ao dentista foi há menos de um ano. Quanto ao local da última consulta, 47,1% foram no serviço público. Em relação ao motivo de ter ido ao dentista, 42,9% alegaram que o motivo da visita foi revisão ou prevenção. A maioria (84,3%) classificou o tratamento da última consulta como bom ou muito bom (Tabela 2).

**Tabela 2** – Análise das variáveis relacionadas ao acesso a serviços de saúde bucal

<b>Variáveis</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
<b>Quando foi a sua última visita ao dentista?</b>		
Nunca foi	02	2.8
Menos de 1 ano	41	56.9
De 1 ano a 2 anos	15	20.8
De 3 anos ou mais	14	19.4
<b>Total</b>	<b>72</b>	<b>100.0</b>
<b>Local da última consulta</b>		
Serviço Público	33	47.1
Particular	37	52.9
<b>Motivo da consulta</b>		
Revisão	30	42.9
Dor	05	7.1
Tratamento Geral	26	37.1
Tratamento Ortodôntico	04	5.7
Outros	05	7.1
<b>O que você achou do tratamento da última consulta?</b>		
Muito Ruim	02	2.9
Ruim	01	1.4
Regular	08	11.4
Bom	35	50.0
Muito Bom	24	34.3
<b>Total</b>	<b>70</b>	<b>100.0</b>

Não foi encontrada significância estatística nos cruzamentos entre classe econômica e local do último atendimento, ou seja, pode ser dito que o acesso aos serviços de saúde ocorreu tanto no serviço público quanto no privado,

independentemente da classe econômica do pesquisado ( $p=0,174$ ) (Tabela 3). Não houve, ainda, diferença estatisticamente significativa entre a classificação do tratamento e o local da última consulta ( $p=0,444$ ), ou seja, no serviço público ou particular, todos os tratamentos foram considerados bons ou muito bons (Tabela 3).

**Tabela 3** – Análise comparativa entre local da última consulta com classe econômica, classificação do tratamento e motivo do tratamento.

Variáveis	Onde foi a última consulta?				p-valor
	Serviço Público		Serviço Particular		
	n	%	N	%	
<b>Classe Econômica</b>					
Classe B	3	9.1	6	16.7	0.174**
Classe C	16	48.5	22	61.1	
Classe D-E	14	42.4	8	22.2	
<b>O que você achou do tratamento?</b>					
<b>Última consulta?</b>					
Muito Ruim / Ruim / Regular	5	15.2	6	16.2	0.444
Bom	19	57.6	16	43.2	
Muito Bom	9	27.3	15	40.5	
<b>Motivo</b>					
Revisão	16	48.5	14	37.8	0.663**
Dor	2	6.1	3	8.1	
Tratamento Geral / Orto / Outros	15	45.5	20	54,1	

\* Letras diferentes denotam diferenças estatisticamente significantes entre os percentuais

\*\* Razão da Máxima Verossimilhança

Não foi encontrada relação estatisticamente significativa entre o motivo do tratamento e a classificação do tratamento ( $p=0,386$ ), ou seja, o motivo do tratamento não interfere na qualidade do tratamento (Tabela 4).

**Tabela 4** – Análise comparativa entre do motivo da consulta e a classificação do atendimento.

Variáveis	O que você achou do tratamento?						p-valor
	Muito Ruim / Ruim / Regular		Bom		Muito Bom		
	n	%	n	%	n	%	
<b>Motivo</b>							
Revisão	02	18.2	18	51.4	10	41.7	0.386**
Dor	01	9.1	02	5.7	02	8.3	
Tratamento Geral/ Outros	08	72.7	15	42.9	12	50.0	

\*\* Razão da Máxima Verossimilhança

Por fim, a locomoção e a impossibilidade de sair sozinho foram as maiores dificuldades encontradas no acesso aos serviços de saúde bucal pelos entrevistados.

## ***5.6 Discussão***

No Brasil, o acesso aos serviços de saúde bucal melhorou apenas depois do Programa “Brasil Sorridente”, porém, ele ainda não consegue atender a todos e, com isso, o atendimento no setor privado também é procurado<sup>13</sup>. Devido às dificuldades diárias encontradas pelas pessoas com deficiência visual, é de extrema importância avaliar o acesso dessas pessoas aos serviços de saúde bucal<sup>4</sup>.

Neste estudo, há uma maior prevalência do gênero masculino para a deficiência visual, corroborando com outros estudos<sup>14,15</sup>. Os pesquisados foram divididos em cegueira total e baixa visão, o que resultou em metade com cegueira total, ao contrário do que pode ser observado no estudo de Zhang et al.<sup>16</sup>, no qual a maioria dos pesquisados possuíam baixa visão ou visão subnormal. Ainda neste estudo, em relação à deficiência ser congênita ou adquirida, podemos ressaltar que a adquirida foi a mais frequente, devido ao fato de a ocorrência da deficiência adquirida ser cerca de dez vezes maior que a da deficiência congênita<sup>17</sup>.

Conforme prevê a Lei nº 8.080, de 19 de Setembro de 1990, em seu Artigo 2º, “a saúde é um direito fundamental do ser humano”, e o Parágrafo 1º prevê que “é dever do Estado garantir a saúde (...) e estabelecer condições que assegurem acesso universal e igualitário às ações e aos serviços de saúde para a sua promoção, proteção e recuperação”<sup>18</sup>. Apesar de o acesso aos serviços de saúde bucal público ser um direito de todo indivíduo, deve-se ressaltar que os serviços privados também são oferecidos para a população, o que gera uma divisão no uso dos serviços.

Neste estudo, a maioria dos pesquisados pertencem às classes C e D-E, de acordo com o CCEB<sup>7</sup>; o mesmo pode ser observado no estudo de Oliveira et. al.<sup>19</sup>, que avaliou o perfil socioeconômico, a formação profissional e o estado de saúde de pessoas com deficiência visual, resultando em uma maior prevalência dos pertencentes à classe C. Isso se liga ao fato de que boa parte das pessoas com deficiência visual não pode ou não tem a oportunidade de trabalhar, o que torna necessário, para sobrevivência, o

benefício, que foi referido, anteriormente nesse artigo. E esse fator é demonstrado no estudo de Almeida et.al.<sup>20</sup>, que, ao entrevistarem pessoas com deficiência, observaram relatos de que o processo de inserção da pessoa com deficiência no mercado de trabalho tem se dado com ressalvas, pois faltam informações sobre como inseri-los nas empresas.

Apesar de, no presente estudo, as pessoas com deficiência visual pertencerem a classes econômicas baixas, estas tiveram acesso aos serviços odontológicos tanto no serviço público quanto no particular, independentemente da sua classe econômica. Porém, outros estudos<sup>21,22</sup> mostram que, geralmente, as classes mais baixas utilizam o serviço público com mais frequência. Essa diferença pode ser explicada pelo aumento das clínicas populares e pela difusão dos convênios odontológicos, que oferecem serviços por um custo mais baixo e acessível, tornando-se opções para essas pessoas<sup>23,24</sup>.

Nesta pesquisa, nota-se, ainda, uma alta prevalência do uso de serviços odontológicos entre portadores de deficiência visual, em que a maioria foi ao dentista há menos de dois anos. O mesmo é demonstrado no Programa Nacional de Saúde Bucal (SB Brasil 2010)<sup>25</sup>, segundo o qual a maioria havia ido ao dentista há menos de dois anos. Dessa forma, verifica-se que a frequência de visita ao cirurgião-dentista das pessoas com deficiência visual foi semelhante à da população em geral. Isso pode ser explicado pela presença de programas de prevenção e promoção de saúde realizados pelas Equipes de Saúde Bucal (ESBs), na Estratégia Saúde da Família (ESF)<sup>26</sup>.

O fato de as pessoas com deficiência visual procurarem o dentista regularmente demonstra que elas, por não enxergarem, apresentam uma maior necessidade de ir ao cirurgião-dentista periodicamente, pois não conseguem perceber a real condição da sua saúde bucal. Isso pode ser confirmado pelo estudo de Cericato et. al.<sup>27</sup> sobre os hábitos de saúde bucal de portadores de deficiência visual no contexto da saúde coletiva, no qual os deficientes visuais afirmaram ter procurado o dentista a cada seis meses.

Essa procura por atendimento odontológico, neste estudo, foi um pouco maior no serviço privado, porém, não houve diferença significativa entre os dois serviços. Isso difere do encontrado no estudo de Moimaz et. al.<sup>28</sup>, que avaliou o acesso de crianças aos serviços de saúde, no qual se observou que a maioria teve acesso ao serviço público. As

informações encontradas nesta pesquisa podem estar ligadas ao fato de as pessoas com deficiência visual gostarem de rotina, ou seja, elas preferem ser atendidas sempre pelo mesmo profissional, o que é mais comum no serviço privado, já que os cirurgiões-dentistas do serviço público tendem a fazer horários de plantões<sup>10</sup>.

A procura pelo cirurgião-dentista é sempre motivacional, podendo ocorrer por prevenção, tratamento geral, dor, entre outros. Neste estudo, houve uma semelhança entre revisão e prevenção e tratamentos gerais, o que ressalta que a pessoa com deficiência visual dá importância à sua saúde bucal, pois a falta da visão gera uma insegurança em relação à sua condição, fazendo com que ela procure o dentista para revisão ou prevenção frequentemente. Essa condição também é retratada no SB Brasil 2010<sup>25</sup>, no qual a revisão e os tratamentos gerais foram indicados como os maiores motivos de procura do cirurgião-dentista, mostrando que a população em geral também se preocupa com a saúde bucal. Esses dados mostram a eficiência do programa “Brasil Sorridente”, graças ao qual as pessoas têm se preocupado mais com a sua saúde bucal e buscado o cirurgião dentista para prevenções e tratamentos<sup>13</sup>.

Ademais, segundo este estudo, as pessoas com deficiência visual procuram o cirurgião-dentista para revisão e/ou prevenção com frequência, porém, programas de educação em saúde bucal para esses indivíduos ainda são necessários. Essa situação é observada pois há uma necessidade de reforçar as técnicas de escovação, orientar sobre dieta cariogênica e tirar dúvidas frequentes sobre a saúde bucal<sup>4,29,30</sup>.

Além de avaliar o acesso, é preciso saber se o serviço utilizado foi satisfatório para o usuário, e, no presente estudo, a maioria dos pesquisados avaliou o tratamento da última consulta como muito bom ou bom, o que corrobora com vários outros estudos<sup>25,28,31</sup>. Vale a pena ressaltar, ainda, que essa satisfação independe do local de atendimento, ou seja, tanto o serviço público quanto o privado promoveram um serviço bom ao usuário, em sua percepção. O motivo da consulta também não interferiu na satisfação do usuário, pois, geralmente, um tratamento odontológico tende a trazer maior insegurança ao paciente. Isso demonstra que os usuários estão satisfeitos com os serviços odontológicos prestados, seja ele público ou particular.

Apesar de terem avaliado os serviços odontológicos como bom ou muito bom, neste estudo, os entrevistados relataram que a maior dificuldade no acesso é a

locomoção e o fato de não poderem ir às consultas sozinhos. A necessidade de um acompanhante pode ser explicada pela falta de segurança em transitar no meio social sozinho, pela presença de possíveis barreiras arquitetônicas e sociais, ou por uma atitude bastante frequente em relação às pessoas com deficiência visual: o sentimento de pena e superproteção por parte dos cuidadores e familiares<sup>32</sup>. Mesmo com todos esses desafios, nem o acesso, nem a satisfação em relação aos serviços de saúde bucal foram afetados.

A satisfação das pessoas com deficiência visual em relação aos serviços de saúde bucal demonstra que elas se sentem acolhidas e humanizadas nesses estabelecimentos. Trata-se de um fator importante a ser observado, já que, às vezes, esses indivíduos são discriminados por sua condição<sup>33,34</sup>.

### ***5.7 Conclusão***

Conclui-se que as pessoas com deficiência visual têm acesso e estão satisfeitas com os serviços de saúde bucal oferecido a elas, independentemente da condição financeira desses indivíduos. Apesar disso, são necessárias maiores políticas de inclusão e de acessibilidade para essas pessoas, para que elas continuem cuidando da sua saúde bucal.

Como limitação do estudo, destacam-se o fato de a amostra ser de um único local – o que pode gerar viés na pesquisa – e a falta de um grupo controle, assim como a ausência de artigos sobre o tema na literatura. Com isso, novos estudos devem ser realizados, para um maior aprofundamento sobre o tema, principalmente em referência aos locais de acesso e quanto ao tratamento realizado pelo profissional ser, ou não, humanizado em relação às condições do paciente, a fim de melhorar a saúde bucal e qualidade de vida de pessoas com deficiência visual.

### ***5.8 Referências***

1. World Health Organization. Visual impairment and blindness [Internet]. 2018; [citado 2017 dez 19]. Disponível em: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs282/en/>
2. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Censo demográfico 2010: resultados gerais da amostra [Internet]. 2010; [citado 2017 dez 19]. Disponível em: [https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/periodicos/99/cd\\_2010\\_resultados\\_gerais\\_a\\_ostra.pdf](https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/periodicos/99/cd_2010_resultados_gerais_a_ostra.pdf)
3. Brasil. Ministério da Educação. Deficiência visual. Brasília: Ministério da Saúde; 2000.
4. Silveira ER, Schardosim LR, Goettems ML, Azevedo MS, Torriani DD. Educação em saúde bucal direcionada aos deficientes visuais. *Rev Bras Educ Espec.* 2015;21(2):289-98. <http://dx.doi.org/10.1590/S1413-65382115000200009>.
5. Brasil. Constituição da República Federativa do Brasil de 1988: promulgada em 5 de outubro de 1988 [Internet]. 1988; [citado 2017 dez 19]. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/constituicao/constituicao.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm)
6. Brasil. Secretaria de Previdência. SERVIÇO: Saiba quem pode receber o benefício assistencial LOAS [Internet]. 2014; [citado 2018 jan 22]. Disponível em: <http://www.previdencia.gov.br/2014/10/servico-saiba-quem-pode-receber-o-beneficio-assistencial-loas/>
7. Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa. Critério Brasil 2015 e atualização da distribuição de classes para 2016[Internet]. 2015; [citado 2017 dez 19]. Disponível em: <http://www.abep.org/criterio-brasil>
8. Silvestre JAC, Aguiar ASW, Teixeira EH. Do Brasil sem dentes ao Brasil sorridente: um resgate histórico das políticas públicas de saúde bucal no Brasil. *Cad ESP.* 2013;7(2):28-39.
9. Brasil. Ministério da Saúde. Portaria nº 267, de 06 de março de 2001. Brasília, n. 119, mar. 2001. Seção 1, p.67.
10. Mahoney EK, Kumar N, Porter SR. Effect of visual impairment upon oral health care: a review. *Br Dent J* 2008;204(2):63-7. <http://dx.doi.org/10.1038/bdj.2008.2>.
11. Weiss GL. Patient satisfaction with primary medical care: evaluation of sociodemographic and predispositional factors. *Med Care* 1988;26(4):383-92.
12. Albrecht G, Hoogstraten J. Satisfaction as a determinant of compliance. *Community Dent Oral Epidemiol* 1998;26(2):139-46.

13. Brasil. Ministério da Saúde. Passo a passo das ações da política nacional de saúde bucal. Brasília: Ministério da Saúde; 2016.
14. Maciel MAS, Cordeiro PM, d'Ávila S, Godoy GP, Alves RD, Lins RDAU. Assessing the oral condition of visually impaired individuals attending the Paraíba Institute of the Blind. *Rev Odonto Ciênc* 2009;24(4):354-60.
15. Monteiro LPA, Pereira RM, Monteiro ACC, Costa ICC. O conhecimento de deficientes visuais em relação à saúde bucal. *Rev Ciênc Plural*. 2018;4(1):44-66.
16. Zhang X, Li EY, Leung CK-S, Musch DC, Tang X, Zheng C, et al. Prevalence of visual impairment and outcomes of cataract surgery in Chaonan, South China. *PLoS One*. 2017;12(8):e0180769. <http://dx.doi.org/10.1371/journal.pone.0180769>.
17. Malta DC, Stopa SR, Canuto R, Gomes NL, Mendes VLF, Goulart BNG, et al. Prevalência autorreferida de deficiência no Brasil, segundo a Pesquisa Nacional de Saúde, 2013. *Ciênc Saúde Coletiva*. 2016;21(10):3253-64. <http://dx.doi.org/10.1590/1413-812320152110.17512016>.
18. Brasil. Lei nº 8.080, de 19 de setembro de 1990. Lei Orgânica da Saúde. Dispõe sobre as condições para a promoção, proteção e recuperação da saúde, a organização e o funcionamento dos serviços correspondentes e dá outras providências. *Diário Oficial da União*, Brasília, 20 de setembro de 1990.
19. Oliveira DG, Shimano SGN, Salomão AE, Pereira K. Avaliação do perfil socioeconômico, formação profissional e estado de saúde de pessoas com deficiência visual. *Rev Bras Oftalmol*. 2017;76(5):255-8. <http://dx.doi.org/10.5935/0034-7280.20170053>.
20. Almeida AA, Mazzafera BL, Rolim AT. O processo de inclusão de pessoas com deficiência visual no mercado de trabalho. *Sistemas Gestão*. 2017;12(4):506-15. <http://dx.doi.org/10.20985/1980-5160.2017.v12n4.1236>
21. Moimaz SAS, Rós DT, Bordin D, Rovida TAS, Garbin CAS. Satisfação e perfil de usuários do serviço odontológico no Sistema Único de Saúde. *RFO UPF*. 2015;20(3):334-9. <https://doi.org/10.5335/rfo.v20i3.5466>.
22. Moimaz SAS, Lima AMC, Garbin CAS, Corrente JE, Saliba NA. Avaliação do usuário sobre o atendimento odontológico no Sistema Único de Saúde: uma abordagem à luz da humanização. *Ciênc Saúde Coletiva*. 2016;21(12):3879-87. <http://dx.doi.org/10.1590/1413-812320152112.12672015>.

23. Gomes D, Ramos FRS. O profissional da odontologia pós-reestruturação produtiva: ética, mercado de trabalho e saúde bucal coletiva. *Saúde Soc.* 2015;24(1):285-97. <http://dx.doi.org/10.1590/S0104-12902015000100022>.
24. Cavalcanti AL, Ó Silva AL, Santos BF, Azevedo CKR, Xavier AFC. Odontologia e o Código de Defesa do Consumidor: análise dos processos instaurados contra cirurgiões-dentistas e planos odontológicos em Campina Grande – Paraíba. *Rev Odontol UNESP.* 2011;40(1):6-11.
25. Brasil. Ministério da Saúde. SB Brasil 2010: Pesquisa Nacional de Saúde Bucal: resultados principais. Brasília: Ministério da Saúde; 2012.
26. Magalhães BG, Oliveira RS, Góes PSA, Figueiredo N. Avaliação da qualidade dos serviços prestados pelos Centros de Especialidades Odontológicas: visão dos usuários. *Cad. Saúde Colet.* 2015;23(1):76-85. <http://dx.doi.org/10.1590/1414-462X201500010013>.
27. Cericato GO, Lamha APSF. Hábitos de saúde bucal de portadores de deficiência visual no contexto da saúde coletiva. *RFO UPF.* 2012;17(2):137-44.
28. Moimaz SAS, Saliba O, Lima DP, Joaquim RC, Rovida TAS, Garbin CAS. Access of children to the oral health service. *Oral Health Dent Manag.* 2014;13(3):763-7.
29. Costa FS, Neves LB, Bonow MLM, Azevedo MS, Scharidosim LR. Efetividade de uma estratégia educacional em saúde bucal aplicada a crianças deficientes visuais. *RFO UPF.* 2012;17(1):12-7.
30. Scopel CR, Sabbagh-Haddad D, Sabbagh-Haddad A, Guaré RO. Programa lúdico-pedagógico para o controle de biofilme dental em indivíduos com deficiência visual. *Arq Odontol.* 2011;47(4):208-14. <http://dx.doi.org/10.7308/aodontol/2012.48.1.04>.
31. Gibilini C, Esmeriz CEC, Volpato LF, Meneghim ZMAP, Silva DD, Sousa MLR. Acesso a serviços odontológicos e auto-percepção da saúde bucal em adolescentes, adultos e idosos. *Arq Odontol* 2010;46(4):213-23.
32. Medeiros TM, Costa KNFM, Costa TF, Martins KP, Dantas TRA. Acessibilidade de pessoas com deficiência visual nos serviços de saúde. *Rev Enferm UERJ.* 2017;25:e11424. <http://dx.doi.org/10.12957/reuerj.2017.11424>.
33. Braga HMCB, Pereira JC. A inserção de pessoas com deficiência no mercado de trabalho: um estudo na cidade de São Paulo e Grande ABCD Paulista. *Rev FAAT.* 2010;1(8):159-77.
34. Moraes M, Arendt RJJ. Aqui eu sou cego, lá eu sou vidente: modos de ordenar eficiência e deficiência visual. *Cad CRH.* 2011;24(61):109-20.

## ***6 Considerações Finais***

A saúde bucal das pessoas com deficiência visual está de acordo com a média da população brasileira e elas estão satisfeitas com os serviços de saúde bucal disponíveis, porém, esses indivíduos apresentam maiores dificuldades na remoção de placa e, conseqüentemente, na manutenção da higiene oral, por isso, são necessárias mais ações de promoção em saúde bucal para a melhora da condição bucal dessas pessoas. As limitações do estudo se dão devido à amostra heterogênea e pequena e à ausência de um grupo controle para o índice CPOD, fazendo-se necessários novos estudos para o aprofundamento do assunto.

## ***ANEXO A - Referências - Introdução Geral***

1. Brasil. Lei n. 7.853, de 24 de outubro de 1989. Dispõe sobre o apoio às pessoas portadoras de deficiência, sua integração social, sobre a Coordenadoria Nacional para Integração da Pessoa Portadora de Deficiência - Corde, institui a tutela jurisdicional de interesses coletivos ou difusos dessas pessoas, disciplina a atuação do Ministério Público, define crimes, e dá outras providências [acesso em 4 dez. 2017]. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/L7853.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L7853.htm)
2. World Health Organization. Relatório mundial sobre a deficiência. São Paulo: SEDPcD, 2012.
3. Instituto de Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Pesquisa Nacional de Saúde: 2013: ciclos de vida, Brasil e grandes regiões. Rio de Janeiro: IBGE, 2015.
4. World Health Organization. Blindness and vision impairment [acesso em 4 dez. 2017]. Disponível em: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs282/en/>
5. Instituto de Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Censo demográfico 2010: características gerais da população, religião e pessoas com deficiência. Rio de Janeiro: IBGE; 2010.
6. Brandão MCCA, Lemos NR, Rocha JS, Triques CN, Vieira LDS, Amaral LD. Características em saúde bucal de deficientes visuais: revisão de literatura. Rev Odontol Planal Cent. 2016;6(1):18-21.
7. Gil M, organizadora. Deficiência visual. Brasília: Ministério da Educação, 2000.
8. Couto Junior A, Oliveira LAG. As principais causas de cegueira e baixa visão em escola para deficientes visuais. Rev Bras Oftalmol. 2016;75(1):26-9.
9. Watson EK, Moles DR, Kumar N, Porter SR. The oral health status of adults with a visual impairment, their dental care and oral health information needs. Br Dent J. 2010;208(8):E15.
10. Silveira ER, Schardosim LR, Goettems ML, Azevedo MS, Torriani DD. Educação em saúde bucal direcionada aos deficientes visuais. Rev Bras Ed Esp. 2015;21(2):289-98.
11. Yalcinkaya SE, Atalay T. Improvement of oral hygiene knowledge in a group of visually. Oral Health Prevent Dent. 2006;4(4):243-53.

12. Brasil. Decreto n. 7.612, de 17 de novembro de 2011. Institui o Plano Nacional dos Direitos da Pessoa com Deficiência - Plano Viver sem Limite [acesso em 4 dez. 2017]. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2011-2014/2011/decreto/d7612.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2011/decreto/d7612.htm)

## ***ANEXO B - Referências – Revisão de Literatura***

1. Açıl D, Ayaz S. Screening of visually impaired children for health problems. *Asian Nurs Res.* 2015;9(4):285-90.
2. AISarheed M, Bedi R, Alkhatib MN, Hunt NP. Dentists' attitudes and practices toward provision of orthodontic treatment for children with visual and hearing impairments. *Spec Care Dentist.* 2006;26(1):30-6.
3. Al-Maweri SA, Zimmer S. Oral health survey of 6-14-year-old children with disabilities attending special schools Yemen. *J Clin Pediatr Dent.* 2015;39(3) 272-6.
4. AlSadhan SA, Al-Jobair AM, Bafaqeeh M, Abusharifa H, Alagla M. Dental and medical health status and oral health knowledge among visually impaired and sighted female schoolchildren in Riyadh: a comparative study. *BMC Oral Health.* 2017;17(1):154.
5. Arunakul M, Asvanund Y, Tantakul A, Mitrakul K, Srisatjaluk R, Vongsavan K. Effectiveness of an oral hygiene education program combined with fluoride mouthrinse among visually impaired students in Bangkok, Thailand. *Southeast Asian J Trop Med Public Health.* 2015;46(2):354-9.
6. Bekiroglu N, Acar N, Kargul B. Caries experience and oral hygiene status of a group of visually impaired children in Istanbul, Turkey. *Oral Health Prev Dent.* 2012;10(2):75-80.
7. Bhor K, Shetty V, Garcha V, Nimbulkar GC. Effect of oral health education in the form of Braille and oral health talk on oral hygiene knowledge, practices, and status of 12–17 years old visually impaired school girls in Pune city: a comparative study. *J Int Soc Prev Community Dent.* 2016;6(5):459-64.
8. Cericato GO, Lamha APSF. Hábitos de saúde bucal de portadores de deficiência visual no contexto da saúde coletiva. *RFO UPF.* 2012;17(2):137-44.
9. Chowdary PB, Uloopi KS, Vinay C, Rao VV, Rayala C. Impact of verbal, braille text, and tactile oral hygiene awareness instructions on oral health status of visually impaired children. *J Indian Soc Pedod Prev Dent.* 2016;34(1):43-7.
10. Costa FS, Neves LB, Bonow MLM, Azevedo MS, Schardosim LR. Efetividade de uma estratégia educacional em saúde bucal aplicada a crianças deficientes visuais. *RFO UPF.* 2012;17(1):12-7.

11. Cui TQ, Lin HC, Lo ECM, Tao Y, Zhou Y, Zhi QH. Randomized clinical trial on the efficacy of electric and manual toothbrushes in plaque removal and gingivitis control in visually impaired school students. *Quintessence Int.* 2017;48(6):481-6.
12. Debnath A, Srivastava BK, Shetty P, Eshwar S. New vision for improving the oral health education of visually impaired children- a non randomized control trial. *J Clin Diagn Res.* 2017;11(7):ZC29-32.
13. Deshpande S, Rajpurohit L, Kokka VV. Effectiveness of braille and audio-tactile performance technique for improving oral hygiene status of visually impaired adolescents. *J Indian Soc Periodontol.* 2017;21(1):27-31.
14. Gautam A, Bhambal A, Moghe S. Impact of oral health education by audio aids, braille and tactile models on the oral health status of visually impaired children of Bhopal City. *J Indian Soc Pedod Prev Dent.* 2018;36(1):82-5.
15. Hebbal M, Ankola AV. Development of a new technique (ATP) for training visually impaired children in oral hygiene maintenance. *Eur Arch Paediatr Dent.* 2012;13(5):244-7.
16. Jain A, Gupta J, Aggarwal V, Goyal C. To evaluate the comparative status of oral health practices, oral hygiene and periodontal status amongst visually impaired and sighted students. *Spec Care Dentist.* 2013;33(2):78-84.
17. Jain M, Bharadwaj SP, Kaira LS, Chopra D, Prabu D, Kulkarni S. Oral health status and treatment need among institutionalised hearing-impaired and blind children and young adults in Udaipur, India: a comparative study. *Oral Health Dent Manag.* 2013;12(1):41-9.
18. John JR, Daniel B, Paneerselvam D, Rajendran G. Prevalence of dental caries, oral hygiene knowledge, status, and practices among visually impaired individuals in Chennai, Tamil Nadu. *Int J Dent.* 2017;9419648:1-6.
19. Kumar S, Konde S, Raj S, Agarwal M. Effect of oral health education and fluoridated dentifrices on the oral health status of visually impaired children. *Contemp Clin Dent.* 2012;3(4):398-401.
20. Maciel MAS, Cordeiro PM, d'Ávila S, Godoy GP, Alves RD, Lins RDAU. Assessing the oral condition of visually impaired individuals attending the Paraíba Institute of the Blind. *Rev Odonto Ciênc.* 2009;24(4):354-60.
21. Mahantesha T, Nara A, Kumari PR, Halemani PKN, Buddiga V, Mythri S. A comparative evaluation of oral hygiene using Braille and audio instructions

- among institutionalized visually impaired children aged between 6 years and 20 years: a 3-month follow-up study. *J Int Soc Prev Community Dent.* 2015;5(Suppl 2):S129-32.
22. Mudunuri S, Sharma A, Subramaniam P. Perception of complete visually impaired children to three different oral health education methods: a preliminary study. *J Clin Pediatr Dent.* 2017;41(4):271-4.
  23. Muurinen SM, Soini HH, Suominen MH, Saarela RKT, Savikko NM, Pitkala KH. Vision impairment and nutritional status among older assisted living residents. *Arch Gerontol Geriatr.* 2014;58(3):384-7.
  24. Prashanth ST, Bhatnagar S, Das UM, Gopu H. Oral health knowledge, practice, oral hygiene status, and dental caries prevalence among visually impaired children in Bangalore. *J Indian Soc Pedod Prev Dent.* 2011;29(2):102-5.
  25. Reddy KVKK, Sharma A. Prevalence of oral health status in visually impaired children. *J Indian Soc Pedod Prev Dent.* 2011;29(1):25-7.
  26. Reddy VK, Chaurasia K, Bhambal A, Moon N, Reddy EK. A comparison of oral hygiene status and dental caries experience among institutionalized visually impaired and hearing impaired children of age between 7 and 17 years in central India. *J Indian Soc Pedod Prev Dent.* 2013;31(3):141-5.
  27. Sharma A, Arora R, Kenchappa M, Bhayyad DP, Singh D. Clinical evaluation of the plaque-removing ability of four different toothbrushes in visually impaired children. *Oral Health Prev Dent.* 2012;10(3):219-24.
  28. Shetty V, Hegde AM, Bhandary S, Rai K. Oral health status of the visually impaired children: a south Indian study. *J Clin Pediatr Dent.* 2010;34(3):213-6.
  29. Singh A, Dhawan P, Gaurav V, Rastogi P, Singh S. Assessment of oral health-related quality of life in 9-15 year old children with visual impairment in Uttarakhand, India. *Dent Res J.* 2017;14(1):43-9.
  30. Souza Filho MD, Nogueira SDM, Carvalho e Martins MC. Avaliação da saúde bucal de deficientes visuais em Teresina-PI. *Arq Odontol.* 2010;45(2):66-74.
  31. Suresan V, Das D, Jnaneswar A, Jha K, Kumar G, Subramaniam GB. Assessment of dental caries, oral hygiene status, traumatic dental injuries and provision of basic oral health care among visually impaired children of Eastern Odisha. *J Indian Soc Pedod Prev Dent.* 2017;35(4):284-90.
  32. Tagelsir A, Khogli AE, Nurelhuda NM. Oral health of visually impaired schoolchildren in Khartoum State, Sudan. *BMC Oral Health.* 2013;13:33.

33. Watson EK, Moles DR, Kumar N, Porter SR. The oral health status of adults with a visual impairment, their dental care and oral health information needs. *Br Dent J.* 2010;208(8):E15.
34. Yalcinkaya SE, Atalay T. Improvement of oral health knowledge in a group of visually impaired students. *Oral Health Prev Dent.* 2006;4(4):243-53.

## *ANEXO C – Comitê de Ética e Pesquisa*

UNESP - FACULDADE DE  
ODONTOLOGIA-CAMPUS DE  
ARAÇATUBA/ UNIVERSIDADE



### PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

#### DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

**Título da Pesquisa:** Análise da saúde bucal e fatores associados em pessoas com deficiência visual

**Pesquisador:** Cléa Adas Saliba Garbin

**Área Temática:**

**Versão:** 3

**CAAE:** 76484317.8.0000.5420

**Instituição Proponente:** Faculdade de Odontologia do Campus de Araçatuba - UNESP

**Patrocinador Principal:** Financiamento Próprio

#### DADOS DO PARECER

**Número do Parecer:** 2.440.484

#### **Apresentação do Projeto:**

Serão avaliadas pessoas com deficiência visual tanto na saúde bucal quanto nos fatores associados. Serão aplicados questionários e serão realizados exames clínicos, e haverá Educação em Saúde Bucal. A amostra será composta por deficientes visuais, crianças e adultos. E somente com os que consentirem a realização da pesquisa. Como instrumento de coleta será utilizado um questionário sobre percepção de saúde bucal e será realizado um exame de condição bucal, utilizando-se o índice CPO-D proposto por Klein e Palmer. Após o exame será feito Índice de Higiene Oral Simplificado (IHOS) proposto por Greene e Vermillion(1964), em todos os pacientes, serão dadas instruções sobre educação em saúde e orientações sobre escovação.

#### **Objetivo da Pesquisa:**

Avaliar a saúde bucal e fatores associados em pessoas com deficiência visual.

#### **Avaliação dos Riscos e Benefícios:**

Os riscos são mínimos, pois não haverá procedimentos de intervenção, apenas exame clínico.

Os benefícios são muitos, pois ao estudar essa população podemos identificar a necessidade dela e planejar políticas públicas para melhorar a qualidade de vida desses indivíduos, além de que a população estudada irá adquirir conhecimento sobre cuidados com a saúde bucal.

Continuação do Parecer: 2.440.484

**Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:**

Pesquisa bem redigida, com embasamento científico.

**Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:**

Os termos de apresentação obrigatória foram apresentados.

**Recomendações:**

Não há.

**Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:**

Não há inadequações.

**Considerações Finais a critério do CEP:**

Salientamos que, de acordo com a Resolução 466 CNS, de 12/12/2012 (título X, seção X.1., art. 3, item b, e, título XI, seção XI.2., item d), há necessidade de apresentação de relatórios semestrais, devendo o primeiro relatório ser enviado até 01/06/2018

**Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:**

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_983464.pdf	08/11/2017 13:09:18		Aceito
Cronograma	Cronograma1.pdf	08/11/2017 13:08:56	MARIANA MARTINS ORTEGA	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	Projeto_de_Pesquisa.pdf	07/11/2017 09:12:37	MARIANA MARTINS ORTEGA	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE.pdf	07/11/2017 09:12:23	MARIANA MARTINS ORTEGA	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TERMO_DE_ASSENTIMENTO_DO_MENOR.pdf	07/11/2017 09:11:13	MARIANA MARTINS ORTEGA	Aceito
Folha de Rosto	Scan.pdf	23/08/2017 10:28:16	MARIANA MARTINS ORTEGA	Aceito

**Situação do Parecer:**

Aprovado

ARACATUBA, 15 de Dezembro de 2017

---

Assinado por:  
André Pinheiro de Magalhães Bertoz  
(Coordenador)