



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE
CURSO DE ODONTOLOGIA

RAFAELA NOGUEIRA DA SILVA

**SAÚDE BUCAL DE PESSOAS COM SÍNDROME DE DOWN ACOMETIDAS POR
DOENÇA DE ALZHEIMER: UMA REVISÃO INTEGRATIVA**

FLORIANÓPOLIS

2023

Rafaela Nogueira da Silva

**Saúde bucal de pessoas com Síndrome de Down acometidas por Doença de Alzheimer:
uma revisão integrativa**

Trabalho de conclusão de curso de graduação em Odontologia da Universidade Federal de Santa Catarina como requisito parcial para a obtenção do título de cirurgiã-dentista.

Orientadora: Prof.(a) Ana Lúcia Schaefer Ferreira de Mello, Dr.(a)

Coorientadora: Prof.(a) Alessandra Rodrigues de Camargo, Dr.(a)

Florianópolis

2023

Ficha de identificação da obra elaborada pela autora, através do Programa de Geração Automática da Biblioteca Universitária da UFSC.

Silva, Rafaela Nogueira da
Saúde bucal de pessoas com Síndrome de Down acometidas por
Doença de Alzheimer: uma revisão integrativa / Rafaela Nogueira
da Silva ; orientadora, Ana Lúcia Schaefer Ferreira de Mello,
coorientador, Alessandra Rodrigues de Camargo, 2023.
38 p.

Trabalho de Conclusão de Curso (graduação) - Universidade
Federal de Santa Catarina, Centro de Ciências da Saúde,
Graduação em Odontologia, Florianópolis, 2023.

Inclui referências.

1. Odontologia. 2. Síndrome de Down. 3. Doença de Alzheimer.
4. Saúde Bucal. I. Mello, Ana Lúcia Schaefer Ferreira de . II.
Camargo, Alessandra Rodrigues de . III. Universidade Federal de
Santa Catarina. Graduação em Odontologia. IV. Título.

Rafaela Nogueira da Silva

**Saúde bucal de pessoas com Síndrome de Down acometidas por Doença de Alzheimer: uma
revisão integrativa**

Este Trabalho Conclusão de Curso foi julgado adequado para obtenção do Título de “Cirurgiã-Dentista” e aprovado em sua forma final pelo Curso de Graduação em Odontologia da UFSC.

Florianópolis, 01 de novembro de 2023.

Prof^a. Gláucia Santos Zimmermann, Dr.(a)
Coordenação do Curso

Banca examinadora

Prof.(a) Alessandra Rodrigues de Camargo, Dr.(a)
Coorientadora

Prof.(a) Mariáh Luz Lisboa, Dr. (a)
Hospital Universitário Polydoro Ernani de São Thiago

Prof.(a) Bruna Rech
Universidade do Sul de Santa Catarina

Este trabalho é dedicado à minha dinda Janaina.

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a Deus por me dar oportunidade de estar no lugar onde estou e por me permitir viver tudo isso.

Agradeço imensamente aos meus pais Silvane e Rafael por acreditarem em mim, por não medirem esforços por mim e por não me deixarem desistir quando eu mais precisei. Vocês são tudo na minha vida.

Agradeço aos meus avós, Selmira, Maria, Luiz e Claudino por toda a ajuda, pelas orações, pela torcida e por cada choro de felicidade compartilhado. Sou muito feliz e grata por ter vocês sempre tão perto, mesmo longe fisicamente. Também agradeço aos meus tios, tias, primas, dindos e dindas.

Agradeço a professora Ana Lúcia que aceitou o convite de me orientar e que me deu todo o suporte e ajuda necessários. Você me inspira muito e foi a melhor orientadora que eu poderia ter escolhido.

Agradeço a professora Alessandra pela coorientação, por toda a paciência e ajuda. Você foi essencial na escrita desse trabalho e na minha formação e é um exemplo de pessoa e profissional.

Agradeço aos meus amigos Natan, Vitor, Thiago, Maria Victória e Amanda. Vocês foram imprescindíveis nesses anos de graduação e tornaram tudo mais leve e divertido. Agradeço em especial a minha amiga e dupla Paola por toda a parceria e amizade. Você é uma pessoa maravilhosa.

Nunca estamos atrasados para aquilo que é nosso.

RESUMO

Os avanços científicos nas áreas da biomedicina e da genética contribuíram consideravelmente para o aumento na expectativa de vida das pessoas com Síndrome de Down. Entretanto, esses indivíduos apresentam sinais de envelhecimento precoce e, por muitas vezes, acabam desenvolvendo quadros de demência, como a Doença de Alzheimer. Com isso, a manutenção da saúde bucal passa a requerer atenção. O objetivo deste trabalho foi revisar a literatura científica sobre os desafios e as estratégias para o cuidado à saúde bucal das pessoas com Síndrome de Down acometidas por Doença de Alzheimer. Foi realizada uma revisão integrativa da literatura utilizando artigos científicos disponíveis em nove bases de dados. Os termos utilizados para o levantamento dos dados foram “Síndrome de Down”, “Doença de Alzheimer”, “envelhecimento”, “saúde bucal” e seus sinônimos. Foram identificados 37 artigos e selecionados 15 para compor a revisão. Os estudos mostraram resultados no sentido da necessidade de se reconhecer o duplo desafio ao se sobrepor as condições de vida e saúde de pessoas com Síndrome de Down e Doença de Alzheimer, devendo ser levadas em conta para prevenção de doenças bucais e manutenção da saúde. Destaca-se a importância de se planejar estratégias específicas de educação em saúde bucal para os dentistas, alunos de graduação em Odontologia e profissionais da área, bem como, para os cuidadores e familiares dos indivíduos que necessitam desse cuidado.

Descritores: Síndrome de Down. Doença de Alzheimer. Envelhecimento. Saúde Bucal.

ABSTRACT

Scientific advances in the fields of biomedicine and genetics have contributed considerably to an increase in the life expectancy of people with Down's Syndrome. However, these individuals show signs of premature aging and often end up developing dementia, such as Alzheimer's disease. As a result, maintaining oral health requires attention. The aim of this study was to review the scientific literature on the challenges and strategies for oral health care for people with Down's Syndrome affected by Alzheimer's disease. An integrative literature review was carried out using scientific articles available in nine databases. The terms used to gather data were "Down's syndrome", "Alzheimer's disease", "ageing", "oral health" and their synonyms. A total of 37 articles were identified and 15 were selected for the review. The studies have shown that there is a need to recognize the double challenge of overlapping the living and health conditions of people with Down's Syndrome and Alzheimer's disease, which must be taken into account in order to prevent oral diseases and maintain health. The importance of planning specific oral health education strategies for dentists, undergraduate dental students and professionals in the field, as well as for caregivers and family members of individuals who need this care, is highlighted.

Descriptors: Down's syndrome. Alzheimer's disease. Aging. Oral health.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Fluxograma das etapas de seleção de textos e critérios de seleção.

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Estratégias de busca em bases de dados.

Quadro 2 – Resumo das características descritivas dos estudos incluídos.

Quadro 3 – Resumo dos resultados dos estudos incluídos.

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ABCD – Bateria Arizona para Desordens da Comunicação em Demência

CAMDEX-DS – *Cambridge Examination for Mental Disorders of Older People with Down's syndrome and Others with Intellectual Disabilities*

CD – Cirurgião-Dentista

CDs – Cirurgiões-Dentistas

CINAHL – *Cumulative Index to Nursing & Allied Health*

BBO – Bibliografia Brasileira de Odontologia

DA – Doença de Alzheimer

LILACS – Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde

PubMed – *United States National Library of Medicine*

SciELO – *Scientific Electronic Library On-line*

SD – Síndrome de Down

SB – Saúde Bucal

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	14
2. OBJETIVOS	16
2.1 OBJETIVO GERAL.....	16
2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	16
3. MÉTODO	17
3.1 FONTE DE DADOS.....	17
3.2 EXTRAÇÃO DOS DADOS.....	19
3.2.1 Critérios de inclusão.....	19
3.2.2 Critérios de exclusão.....	20
3.3 ANÁLISE DE DADOS.....	20
4. RESULTADOS	21
4.1. RECOMENDAÇÕES PARA A PRÁTICA.....	30
5. DISCUSSÃO	31
6. CONCLUSÃO	34
7. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	35
ANEXO 1 – ATA DA DEFESA	36

1. INTRODUÇÃO

A saúde bucal (SB) é um componente essencial da saúde e do bem-estar físico e mental e inclui a capacidade de falar, sorrir, cheirar, mastigar, engolir e transmitir uma série de emoções por meio das expressões faciais. Nesse sentido, as experiências, percepções, expectativas e a capacidade de adaptação às circunstâncias são fatores que influenciam na SB (GLICK et al., 2016). Além disso, a literatura científica aponta diversas condições sistêmicas que podem apresentar impactos na cavidade bucal e comprometer a sua homeostase. Desse modo, na perspectiva da promoção da saúde, a saúde bucal não pode ser dissociada da condição de saúde geral das pessoas. Ao contrário, elas devem estar integradas, principalmente quando há necessidade de atenção profissional (GALLARRETA et al., 2008).

A Síndrome de Down (SD) é a alteração cromossômica mais comum em humanos e a principal causa de deficiência intelectual na população. A presença de um cromossomo 21 extra determina características físicas específicas e um conjunto de alterações que exigem atenção e cuidados diferenciados. O fenótipo da SD se caracteriza principalmente por pregas palpebrais, epicanto, braquidactilia, frouxidão ligamentar e excesso de tecido adiposo no dorso do pescoço. No Brasil nasce uma criança com SD a cada 600 e 800 nascimentos (MS, 2013).

Com melhor acesso ao cuidado na área da saúde, as pessoas com SD estão vivendo mais do que antes. À medida que mais indivíduos com SD atingem a fase idosa da vida, também há a necessidade de mais pesquisas sobre seu ciclo de vida. A expectativa de vida para pessoas com SD era de apenas nove anos em 1949. Nas últimas seis décadas, sua longevidade aumentou substancialmente (RAFII et al., 2019). Além disso, a SD é considerada uma síndrome progeróide, ou seja, à medida que os indivíduos com trissomia 21 começam a envelhecer eles apresentam, precocemente, condições características da população geriátrica (GENSOUS et al., 2020). Ou seja, os indivíduos com SD estão vivendo por mais tempo e desenvolvendo sinais de envelhecimento antecipadamente.

O processo de envelhecimento precoce como o observado na SD contribui para o declínio progressivo de funções cognitivas como linguagem, memória, funções executivas, atenção, habilidades visuoespaciais e velocidade no processamento de informações (CARVALHO et al., 2018).

Diante disso, juntamente com o aumento da longevidade e com o envelhecimento precoce há um aumento no risco de desenvolver demências, como a Doença de Alzheimer (DA)

(RAFII et al., 2019). Pacientes acometidos pela DA têm o funcionamento mental afetado e devido à lenta destruição das células do cérebro, perdem gradualmente a memória.

De acordo com Antonarakis et al. (2020), os sintomas clínicos das demências aparecem após os 40 anos de idade. Além disso, 77% dos indivíduos com SD com idade entre 60 a 69 anos e até 100% daqueles com idade maior de 70 anos desenvolveram declínio cognitivo. Entretanto, a SD apresenta alguns desafios em relação à detecção precoce dos quadros de demência em virtude dos déficits intelectuais existentes ao longo da vida. Logo, há uma dificuldade em determinar os primeiros sinais característicos do declínio cognitivo associado à idade e à demência (CARVALHO et al., 2018).

Aliado a isso, uma série de problemas bucais são comuns nesses pacientes com SD. Esses indivíduos apresentam dificuldade em manter uma higiene bucal adequada e isso pode ser suficiente para explicar a alta prevalência desses problemas, podendo outras condições estarem também presentes agravando a situação, como respiração bucal, anormalidade de oclusão, dieta cariogênica e efeitos colaterais de medicamentos (PINI et al., 2016).

Portanto, os profissionais da saúde - o cirurgião-dentista (CD) bem como toda a equipe multiprofissional responsável pelo cuidado das pessoas que possuem alterações sistêmicas -, precisam estar cientes das inter relações e sobreposições de condições que se apresentam em pessoas com SD que envelhecem de modo a proporcionar um cuidado à saúde integral e de melhor qualidade (GALLARRETA et al., 2008). Diante do exposto, o presente trabalho teve como objetivo revisar a literatura científica sobre os desafios e as estratégias para o cuidado à saúde bucal das pessoas com SD, os quais ao longo do seu processo de envelhecimento são acometidos por quadros demenciais, como a DA.

2. OBJETIVOS

2.1 OBJETIVO GERAL

Revisar a literatura científica sobre os desafios e as estratégias para o cuidado da saúde bucal das pessoas com SD, acometidos por quadros demenciais, como a DA.

2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Caracterizar as condições de saúde bucal das pessoas com SD acometidas pela DA, relacionando com o processo de envelhecimento;
- Analisar de que modo as limitações cognitivas relacionada à DA nas pessoas com SD repercutem no cuidado à saúde bucal;
- Elencar estratégias e recomendações para o cuidado à saúde bucal das pessoas com SD acometidas pela DA.

3. MÉTODO

Trata-se de uma revisão integrativa de literatura que permite a busca, avaliação crítica e síntese das evidências disponíveis acerca do tema investigado. Ademais, tem como objetivo a produção de novas reflexões e questionamentos, auxiliando na progressão do conhecimento (MENDES et al., 2008).

Foram utilizados os seguintes passos para a revisão integrativa do presente estudo: 1) Identificação do tema e seleção da questão de pesquisa; 2) Busca na literatura; 3) Definição das informações a serem extraídas dos estudos selecionados; 4) Avaliação dos estudos incluídos na revisão integrativa; 5) Interpretação dos resultados; 6) Síntese do conhecimento e produção do trabalho (MENDES et al., 2008).

Para tanto, essa revisão procurou responder a seguinte pergunta: sabendo que os indivíduos com SD apresentam dificuldade em manter uma higiene bucal adequada, dificuldade de acesso aos serviços e informações sobre cuidados em saúde bucal, quais são os desafios para o cuidado da saúde bucal das pessoas com SD acometidas por DA? Quais as estratégias e recomendações para promover o cuidado da saúde bucal dessas pessoas?

3.1 FONTE DE DADOS

Foram desenvolvidas individualmente estratégias de busca para cada uma das seguintes bases de dados: Bibliografia Brasileira de Odontologia (BBO), *Cumulative Index to Nursing & Allied Health* (CINAHL), Cochrane Library, Embase (Elsevier), Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), *Medical Literature Analysis and Retrieval System Online* (PubMed/Medline), Scientific Electronic Library Online (SciELO), Scopus (Elsevier) e Web of Science.

Foram utilizadas as seguintes chaves de busca: “Down Syndrome” e seus sinônimos, “Alzheimer Disease” e seus sinônimos, “Aging” e seus sinônimos e “Oral Health” e seus sinônimos. A pesquisa foi realizada em junho de 2023. O quadro 1 apresenta a estratégia de busca em cada uma das bases acessadas.

Quadro 1. Estratégias de busca em bases de dados.

Base de dados	Estratégia de busca
BBO CINAHL Cochrane Library Embase (Elsevier) LILACS PubMed/Medline Scielo Scopus Web of Science	("Down Syndrome" OR "47,XX,+21" OR "47,XY,+21" OR "Downs Syndrome" OR "Down's Syndrome" OR "Mongolism" OR "Partial Trisomy 21 Down Syndrome" OR "Trisomy 21" OR "Trisomy G" OR "Síndrome de Down" OR "Trissomia do 21" OR "Trissomia do Cromossomo 21" OR "trisomía 21" OR "trisomía del cromosoma 21") AND ("Alzheimer Disease" OR "Acute Confusional Senile Dementia" OR "Alzheimer Dementia" OR "Alzheimer Dementias" OR "Alzheimer Diseases" OR "Alzheimer Sclerosis" OR "Alzheimer Syndrome" OR "Alzheimer Type Dementia" OR "Alzheimer Type Dementia (ATD)" OR "Alzheimer Type Senile Dementia" OR "Alzheimer's Disease" OR "Alzheimer's Diseases" OR "Alzheimer-Type Dementia (ATD)" OR "Alzheimers Diseases" OR "Early Onset Alzheimer Disease" OR "Familial Alzheimer Disease (FAD)" OR "Familial Alzheimer Diseases (FAD)" OR "Focal Onset Alzheimers Disease" OR "Late Onset Alzheimer Disease" OR "Presenile Alzheimer Dementia" OR "Presenile Dementia" OR "Primary Senile Degenerative Dementia" OR "Senile Dementia" OR "Doença de Alzheimer" OR "demencia de Alzheimer" OR "demencia de tipo Alzheimer" OR "demencia presenil de Alzheimer" OR "demencia senil" OR "demencia senil de tipo Alzheimer" OR "demencia senil delirante aguda" OR "enfermedades de Alzheimer" OR "Enfermedad de Alzheimer" OR "demencia de Alzheimer" OR "demencia de tipo Alzheimer" OR "demencia presenil de Alzheimer" OR "demencia senil" OR "demencia senil de tipo Alzheimer" OR "demencia senil delirante aguda" OR "enfermedades de Alzheimer") AND ("Aging" OR "Biological Aging" OR "Senescence" OR "Envelhecimento" OR "Senescência" OR "Envejecimiento" OR "senescencia") AND ("Oral Health" OR "Saúde Bucal" OR "Salud Bucal")
BBO CINAHL Cochrane Library Embase (Elsevier) LILACS PubMed/Medline Scielo Scopus Web of Science	("Down Syndrome" OR "47,XX,+21" OR "47,XY,+21" OR "Downs Syndrome" OR "Mongolism" OR "Partial Trisomy 21 Down Syndrome" OR "Trisomy 21" OR "Trisomy G" OR "Síndrome de Down" OR "Trissomia do 21" OR "Trissomia do Cromossomo 21" OR "trisomía 21" OR "trisomía del cromosoma 21") AND ("Alzheimer Disease" OR "Acute Confusional Senile Dementia" OR "Alzheimer Dementia" OR "Alzheimer Dementias" OR "Alzheimer Diseases" OR "Alzheimer Sclerosis" OR "Alzheimer Syndrome" OR "Alzheimer Type Dementia" OR "Alzheimer Type Dementia (ATD)" OR "Alzheimer Type Senile Dementia" OR "Alzheimer-Type Dementia (ATD)" OR "Alzheimers Diseases" OR "Early Onset Alzheimer Disease" OR "Familial Alzheimer Disease (FAD)" OR "Familial Alzheimer Diseases (FAD)" OR "Focal Onset Alzheimers Disease" OR "Late Onset Alzheimer Disease" OR "Presenile Alzheimer Dementia" OR "Presenile Dementia" OR "Primary Senile Degenerative Dementia" OR "Senile Dementia" OR "Doença de Alzheimer" OR "demencia de Alzheimer" OR "demencia de tipo Alzheimer" OR "demencia presenil de Alzheimer" OR "demencia senil" OR "demencia senil de tipo Alzheimer" OR "demencia senil delirante aguda" OR "enfermedades de Alzheimer" OR "Enfermedad de Alzheimer" OR "demencia de Alzheimer" OR "demencia de tipo Alzheimer" OR "demencia presenil de Alzheimer")

	OR "demencia senil" OR "demencia senil de tipo Alzheimer" OR "demencia senil delirante aguda" OR "enfermedades de Alzheimer") AND ("Oral Health" OR "Saúde Bucal" OR "Salud Bucal")
SciELO Scopus (Elsevier)	("Down Syndrome" OR "47,XX,+21" OR "47,XY,+21" OR "Downs Syndrome" OR "Down's Syndrome" OR "Mongolism" OR "Partial Trisomy 21 Down Syndrome" OR "Trisomy 21" OR "Trisomy G" OR "Síndrome de Down" OR "Trissomia do 21" OR "Trissomia do Cromossomo 21" OR "trisomía 21" OR "trisomía del cromosoma 21") AND ("Alzheimer Disease" OR "Acute Confusional Senile Dementia" OR "Alzheimer Dementia" OR "Alzheimer Dementias" OR "Alzheimer Diseases" OR "Alzheimer Sclerosis" OR "Alzheimer Syndrome" OR "Alzheimer Type Dementia" OR "Alzheimer Type Dementia (ATD)" OR "Alzheimer Type Senile Dementia" OR "Alzheimer's Disease" OR "Alzheimer's Diseases" OR "Alzheimer-Type Dementia (ATD)" OR "Alzheimers Diseases" OR "Early Onset Alzheimer Disease" OR "Familial Alzheimer Disease (FAD)" OR "Familial Alzheimer Diseases (FAD)" OR "Focal Onset Alzheimers Disease" OR "Late Onset Alzheimer Disease" OR "Presenile Alzheimer Dementia" OR "Presenile Dementia" OR "Primary Senile Degenerative Dementia" OR "Senile Dementia" OR "Doença de Alzheimer" OR "demencia de Alzheimer" OR "demencia de tipo Alzheimer" OR "demencia presentil de Alzheimer" OR "demencia senil" OR "demencia senil de tipo Alzheimer" OR "demencia senil delirante aguda" OR "enfermedades de Alzheimer" OR "Enfermedad de Alzheimer" OR "demencia de Alzheimer" OR "demencia de tipo Alzheimer" OR "demencia presentil de Alzheimer" OR "demencia senil" OR "demencia senil de tipo Alzheimer" OR "demencia senil delirante aguda" OR "enfermedades de Alzheimer")

3.2 EXTRAÇÃO DOS DADOS

A análise e seleção dos textos incluídos nesta revisão foi realizada em duas fases. Na primeira fase foi realizada a leitura dos títulos e dos resumos dos textos. Os artigos duplicados foram removidos. Na segunda fase houve a leitura integral e revisão dos textos. Aqueles textos que não atenderam aos critérios de elegibilidade foram excluídos.

3.2.1 Critério de de inclusão

Foram incluídos relatórios, artigos, capítulos de livros, relatos de caso e revisões de literatura que abordavam SD, DA, envelhecimento e saúde bucal, publicados em inglês ou português e com textos completos e disponíveis na íntegra.

3.2.2 Critérios de exclusão

Foram excluídos artigos com texto completo indisponível, textos que não fossem em língua portuguesa e inglesa e textos que não abordavam as questões de interesse – aqueles que não tinham o público SD como alvo, aqueles que tratavam de população infantil e aqueles que não falavam sobre DA.

3.3 ANÁLISE DE DADOS

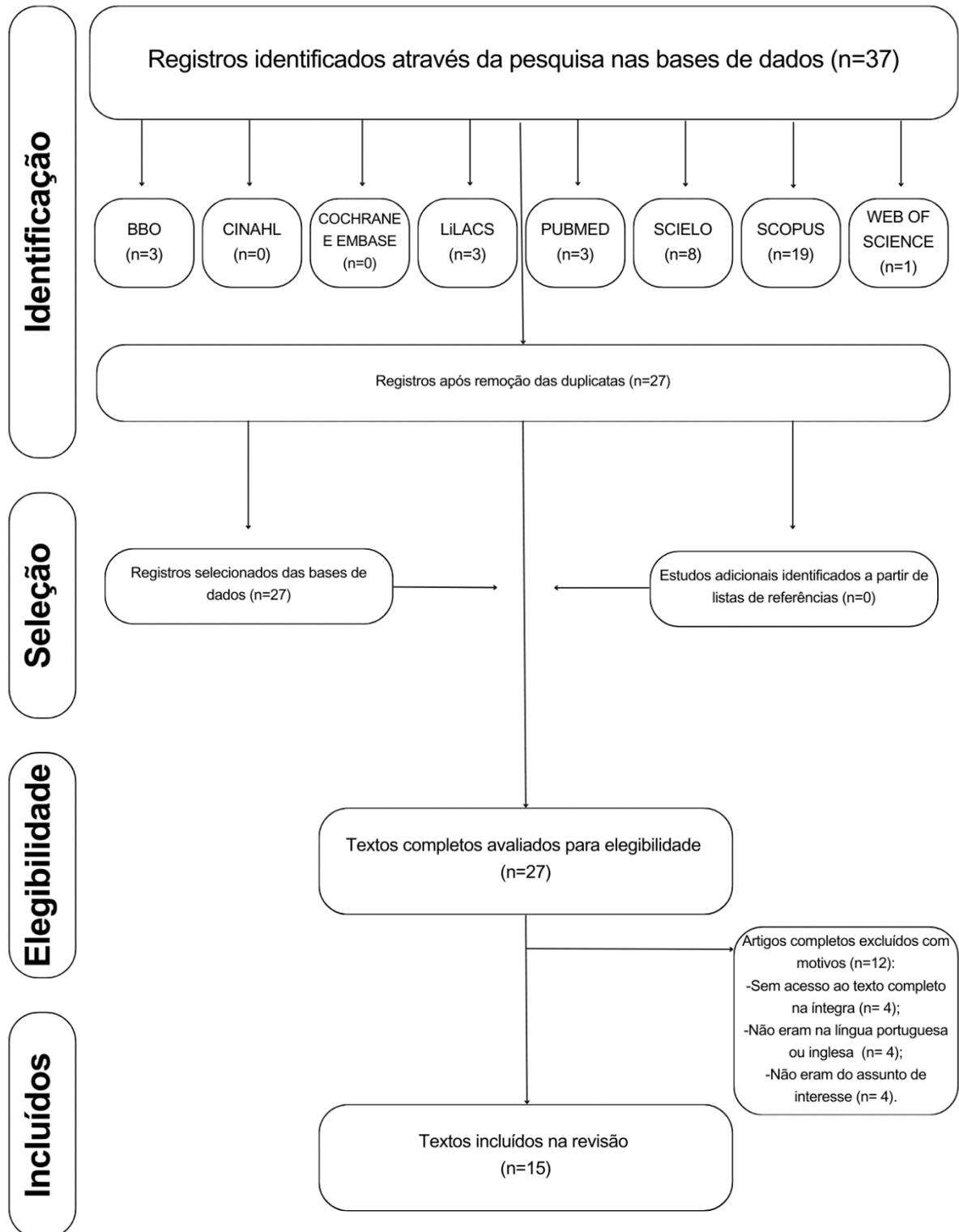
Os dados extraídos dos textos incluídos na revisão foram analisados e organizados em quadros contendo a caracterização dos textos, os aspectos teóricos e conceituais relevantes sobre o cuidado da saúde bucal de pessoas com SD acometidas por DA, bem como, estratégias de cuidado e recomendações elaboradas a partir desse conteúdo, considerando as seguintes dimensões: conceito; etiologia; características do envelhecimento; linguagem; diagnóstico; compreensão intelectual; higiene bucal; saúde bucal; saúde geral e qualidade de vida.

4. RESULTADOS

A busca inicial resultou em um total de 37 textos. Em seguida, foram excluídos os textos duplicados. Por último, foram aplicados os critérios de inclusão e exclusão e restaram 15 textos que responderam aos objetivos propostos (Figura 1). Os artigos foram publicados entre os anos 1984 e 2019, a maioria no ano de 2019.

O Quadro 2 contém informações descritivas dos estudos incluídos, título, autor, ano e objetivos. O Quadro 3 contém a síntese dos resultados, constando aspectos teóricos relevantes sobre o cuidado das pessoas com SD acometidas por DA, bem como estratégias e recomendações.

Fig 1. Fluxograma das etapas de seleção de artigos e critérios de seleção.



Fonte: da autora.

Quadro 2 – Caracterização dos artigos incluídos na revisão, segundo título, autor, ano e objetivos.

Título	Autores (ano)	Objetivos
Developmental and immunogenetic features of biologic aging	Slavkin et al. (1984)	Revisão acerca das principais questões de prevenção de doenças crônicas para demonstrar que o envelhecimento biológico é uma seqüela normal da biologia do desenvolvimento e não uma doença.
Alzheimer's disease: an emerging affliction of the aging population.	Shapiro et al. (1985)	Analisar os sintomas clínicos, as alterações neuropatológicas, as causas, as implicações da disfunção da linguagem e o uso de vários testes de estado mental de fácil administração para fornecer ao dentista uma revisão abrangente das ramificações da demência pré-senil ou DA.
Myoclonic epilepsy of late onset in trisomy 21	Li et al. (1995)	Relato de caso de um paciente com T21 com epilepsia de início tardio.
Down Syndrome and Alzheimer Disease	Lott et al. (2002)	Determinar se os indivíduos com SD e DA apresentarão melhora após a instituição do tratamento com Donepezila.
Odontogeriatrics e a Doença de Alzheimer.	Goiato et al. (2006)	Fazer uma revisão de literatura sobre a relação entre a odontogeriatrics e a DA, enfocando as características dos pacientes com esse tipo de demência e os cuidados para com eles.

<p>Histórico de saúde: atenção a condições sistêmicas e suas implicações, sobretudo nos fatores de risco de cárie</p>	<p>Gallarreta et al. (2008)</p>	<p>Divulgar as principais desordens sistêmicas e medicamentos que apresentam repercussões clínicas de interesse para o CD.</p>
<p>Dysphagia and people with profound intellectual and multiple disabilities</p>	<p>Crawford et al. (2009)</p>	<p>Reconhecer os sinais e sintomas da disfagia além de desenvolver os seus conhecimentos em relação à avaliação e gestão da disfagia com um enquadramento multidisciplinar.</p>
<p>Healthcare and guidelines: A population-based survey of recorded medical problems and health surveillance for people with Down syndrome.</p>	<p>Määttä et al. (2011)</p>	<p>Descrever os problemas médicos detectados e tratamentos em uma população regional de pessoas com SD.</p>
<p>Management of the Special Needs Patient</p>	<p>Nugent et al. (2012)</p>	<p>Discutir as necessidades especiais dos pacientes com deficiência de natureza intelectual, física, sensorial, emocional ou comportamental.</p>
<p>Significant Modifications of the Salivary Proteome Potentially Associated with Complications of Down Syndrome Revealed by Top-down Proteomics</p>	<p>Cabras et al. (2013)</p>	<p>O proteoma salivar de indivíduos com SD foi investigado para explorar modificações em relação a indivíduos saudáveis.</p>

<p>Emphasizing the Health Benefits of Vitamin D for Those with Neurodevelopmental Disorders and Intellectual Disabilities</p>	<p>Grant et al. (2015)</p>	<p>Rever a literatura sobre as condições de saúde das pessoas com deficiências de desenvolvimento clinicamente complexas, bem como sobre os benefícios para a saúde da vitamina D.</p>
<p>Combined association of Presenilin-1 and Apolipoprotein E polymorphisms with maternal meiosis II error in Down syndrome births</p>	<p>Bhaumik et al. (2017)</p>	<p>Investigar a possibilidade de um efeito colaborativo dos polimorfismos Presenilin-1 e Apolipoprotein E no nascimento com SD no subcontinente indiano.</p>
<p>Analysis of the linguistic profile in down syndrome using the arizona battery for communication disorders of dementia – a pilot study.</p>	<p>Carvalho et al. (2018)</p>	<p>Caracterizar o perfil linguístico de adultos e idosos com SD através da Bateria Arizona para Desordens da Comunicação em Demência (ABCD).</p>
<p>Social, educational and dental profiles of brazilian patients with special needs attended at a center for dental specialties</p>	<p>Morais Junior et al. (2019)</p>	<p>Identificar o perfil dos pacientes com necessidades especiais atendidos em um Centro de Especialidades Odontológicas.</p>
<p>The validity and reliability of the CAMDEX-DS for assessing dementia in adults with Down syndrome in Brazil</p>	<p>Fonseca et al. (2019)</p>	<p>Investigar a validade e a confiabilidade da versão brasileira do Cambridge Examination for Mental Disorders of Older People with Down’s syndrome and Others with Intellectual Disabilities (CAMDEX-DS) para indivíduos com SD.</p>

Quadro 3 – Caracterização dos artigos incluídos na revisão: aspectos relevantes, estratégias e recomendações para o cuidado das pessoas com Síndrome de Down acometidas por Alzheimer.

	Aspectos relevantes	Estratégias e recomendações
Conceito	<ul style="list-style-type: none"> • A DA é uma doença degenerativa do sistema nervoso central. O primeiro sintoma geralmente é uma perda de memória que aumenta lentamente – consequência da destruição das células do cérebro. • A SD é uma deficiência intelectual devido à trissomia do cromossomo 21. • Ao longo do processo de envelhecimento, pessoas com SD têm alto risco de desenvolver a DA. 	<p>O entendimento dos conceitos de DA e SD por parte dos profissionais da saúde, alunos de graduação e sociedade é de suma importância a fim de garantir o cuidado necessário para com esses indivíduos.</p>
Etiologia	<ul style="list-style-type: none"> • Não há acordo em relação à etiologia da DA. Várias hipóteses foram sugeridas e ela pode estar associada a uma variedade de fatores: idade, doença cérebro vascular, deficiência de Vitamina D, infarto do miocárdio e outras doenças, incluindo a SD e a forma hereditária de Alzheimer familiar. • A causa predominante da SD é a presença de um cromossomo 21 supranumerário. O cromossomo extra foi atribuído a problemas na divisão celular durante o desenvolvimento fetal inicial. • A DA e a SD partilham previsivelmente fatores de risco genéticos comuns. A idade dos pais no momento da gravidez é significativa na relação entre DA e SD. Em indivíduos com SD a idade materna avançada é o principal fator de risco, enquanto na DA as idades paterna e materna avançadas são fatores de risco. 	<p>O dentista deve estar atento para a presença dos sinais clínicos da DA. Em casos preocupantes que apresentem sinais e sintomas, o dentista deve encaminhar o paciente ao médico especialista.</p>

<p>Características do envelhecimento</p>	<ul style="list-style-type: none"> • A população mundial está envelhecendo; está ocorrendo uma transformação demográfica e o número proporcional de pessoas com mais de 65 anos está aumentando drasticamente. A DA é uma disfunção relacionada à idade. • O envelhecimento das pessoas com SD é precoce e atípico, podendo levar ao comprometimento da saúde geral e da qualidade de vida do indivíduo. Alguns estudos relatam sinais de envelhecimento a partir dos 30 a 40 anos nessa população. • A DA ocorre com maior prevalência e em idade mais precoce em indivíduos com SD do que em indivíduos com desenvolvimento típico. Isso tornou-se mais evidente à medida que a esperança de vida dos indivíduos com SD aumentou nos últimos anos. 	<p>O envelhecimento biológico é uma consequência normal da vida, e não um processo de doença. Logo, é questão chave para os profissionais da área da saúde separar as doenças crônicas e agudas do processo de envelhecimento biológico.</p>
<p>Linguagem</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Indivíduos com DA, dependendo do estágio da doença, podem apresentar comprometimento da linguagem à medida que a fala e a comunicação se deterioram. • Existem evidências de que a linguagem expressiva e compreensiva pode estar comprometida em indivíduos com SD, havendo simplificação e redução no comprimento das sentenças – frases mais curtas -, dificuldades com verbos auxiliares e erros sintáticos. • Em indivíduos com SD e DA concomitantes pode haver déficits de expressão oral que requerem avaliação e reabilitação fonoaudiológica. 	<p>A competência linguística, da qual depende toda a comunicação, é de extrema importância. Frases curtas e linguagem concreta e direta podem ser utilizadas na comunicação com o paciente. Essa comunicação alternativa pode ser utilizada no aumento da confiança na relação profissional-paciente.</p>

<p>Diagnóstico</p>	<ul style="list-style-type: none"> •A SD apresenta desafios em relação à detecção precoce da demência graças aos défices intelectuais ao longo da vida. Há uma dificuldade em determinar os primeiros sinais do declínio cognitivo. •As especificidades da progressão da DA em indivíduos com SD, aliadas à presença de déficits cognitivos prévios atribuídos à deficiência intelectual, tornam desafiador o diagnóstico de demência nesta população. 	<p>O diagnóstico de demência em pacientes com SD é um desafio. Os cirurgiões-dentistas (CDs) devem estar cada vez mais atentos aos sinais clínicos da doença para reconhecê-los e fazer o encaminhamento adequado ao médico especialista.</p>
<p>Compreensão Intelectual</p>	<ul style="list-style-type: none"> •Existem déficits de comunicação na população com Síndrome de Down. As alterações na comunicação desses indivíduos podem ser mais frequentes em comparação com a população idosa em geral. Essas alterações podem ser devidas ao envelhecimento precoce. •Pacientes com SD e DA concomitantes podem ter uma dificuldade ainda maior de comunicação e compreensão. 	<p>Os CDs devem expressar-se da forma mais clara possível. Também é de suma importância explicar as informações aos cuidadores e familiares para melhor aderência do tratamento caso seja necessário.</p>
<p>Higiene Bucal</p>	<ul style="list-style-type: none"> •Pessoas com SD possuem uma higiene bucal deficiente que tende a piorar com a idade. A abordagem odontológica voltada à promoção de saúde deve proporcionar uma melhora na qualidade de vida desses pacientes. •Se não for fornecida uma intervenção adequada, o autocuidado e a destreza podem diminuir e esses pacientes podem não se apresentar até sentirem dor. 	<p>Cuidadores devem ser capacitados para complementação de escovação dental em casa, em complementação à técnica executada pelo próprio paciente. Em casos de falta de aderência ou dificuldade da execução da escovação dental, a implementação de controle químico de placa deve ser considerada.</p>

Saúde Bucal	<ul style="list-style-type: none"> •É bastante comum os indivíduos com SD apresentarem macroglossia, padrões de erupção alterados, dentes supranumerários e conóides, microdontia, má-oclusão e hipotonia muscular. •Nos indivíduos com SD há uma maior incidência de má higiene bucal e consequente doença periodontal. •Nos indivíduos com SD, há uma discordância na literatura quanto à prevalência de lesões de cárie. Alguns estudos relatam que esses indivíduos têm maior prevalência de lesões de cárie enquanto outros referem que não há diferença quando comparados aos indivíduos não SD. •Uma possível explicação para a diminuição na secreção salivar em idosos com SD poderia ser a ocorrência de alterações neuropatológicas relacionadas à idade, consistentes com a DA. 	<p>É de suma importância orientar os cuidadores/familiares de como deve ser feito o cuidado da saúde bucal desses indivíduos. Além disso, para pacientes colaborativos com boas práticas de higiene bucal, intervenções precoces como ortopedia funcional devem ser planejadas. A correção da má-oclusão melhora a adequação dos tecidos moles, contribui com a fonética e função mastigatória.</p>
Saúde Geral e Qualidade de vida	<ul style="list-style-type: none"> •Deficiência visual e perda auditiva são frequentes entre pessoas com SD em todas as idades. Além disso, esses indivíduos tem alto risco de desenvolver defeitos cardíacos, depressão, infecções, hipotireoidismo, epilepsia e outras. •Alterações orais podem comprometer a saúde geral do indivíduo com SD e DA e impactar na qualidade de vida e no bem-estar social dos mesmos. 	<p>Os CDs devem ser capazes de auxiliar no cuidado da saúde geral e na qualidade de vida do indivíduo com SD e DA com o mesmo grau de conhecimento, paciência, dignidade e bondade dispensadas a qualquer outro indivíduo.</p>

4.1 RECOMENDAÇÕES PARA A PRÁTICA:

- Atuação dos profissionais de SB em conjunto com outros profissionais de saúde para promoção de cuidado integral dos pacientes com necessidades especiais;
- Aprimoramento dos protocolos de identificação de necessidades e encaminhamento para assistência odontológica nos casos em que for necessário;
- Incorporação de conteúdos referentes ao risco de desenvolvimento de DA nos indivíduos com SD e ao cuidado da saúde bucal desses indivíduos nos cursos de graduação e pós-graduação;
- Realização de ações educativas em saúde bucal desses indivíduos e de prevenção de doenças bucais com familiares e cuidadores – reforçando a importância de uma higiene bucal satisfatória;
- Aos CDs que atendem os indivíduos com SD, conscientizar sobre as relações com quadros demenciais;
- Ações de prevenção para as doenças mais comuns desde cedo e no caso de atender SD adultos;
- Envolver a pessoa com SD no seu autocuidado, promovendo independência e autonomia do indivíduo;
- Promover a capacitação dos CDs que atuam nos serviços públicos para atender aos pacientes com necessidades especiais e encaminhá-los nos casos em que há necessidade;
- Adaptar estratégias de cuidado aos indivíduos com SD e DA respeitando as individualidades;
- Promover estudos e pesquisas acerca da saúde bucal dos indivíduos com SD acometidos por DA.

5. DISCUSSÃO

A DA é caracterizada clinicamente pela perda progressiva de memória, além de outras atividades cognitivas, e pela inabilidade em reconhecer amigos e/ou familiares. Essa enfermidade tem sido associada à idade, à doença cérebro vascular, a defeitos imunológicos, ao infarto do miocárdio e a fatores genéticos como a SD (GOIATO et al., 2006).

Os pacientes com SD, por sua vez, possuem limitações no desenvolvimento físico e mental, alterações cardíacas e infecções agudas e crônicas do aparelho respiratório. É comum apresentarem padrões de erupção dental alterados, dentes supranumerários, conóides, macroglossia e hipotonia muscular. Além disso, possuem uma higiene bucal insatisfatória e que tende a piorar com a idade. Como consequência, podem apresentar maior prevalência de lesões de cárie e gengivite. Entretanto, alguns estudos relatam que não há diferença na existência de lesões de cárie em indivíduos com SD quando comparados com indivíduos sem a síndrome. (GALLARRETA et al., 2008).

Slavkin et al. (1984) já haviam citado a associação entre a SD, a DA e o envelhecimento. Shapiro et al. (1985), por sua vez, concluíram que a chave para a relação entre a DA e a SD parece ser um componente genético relacionado ao cromossomo 21. Bhaumik et al. (2017) exploraram a ideia de que a etiologia dos nascidos com SD e DA está de alguma forma relacionada em nível molecular. Ademais, Li et al. (1995) também citaram que a DA é frequente em indivíduos com SD e concluíram que esse fato tornou-se mais evidente à medida que a expectativa de vida aumentou. A deposição de biomarcadores da DA, como placas senis e emaranhados neurofibrilares em adultos jovens com SD já foi descrita (CARVALHO et al., 2018).

Nesse sentido, os indivíduos com SD apresentam alguns desafios em relação à detecção precoce da demência. Isso ocorre à medida que os déficits intelectuais ocorrem ao longo de toda vida. Logo, há uma dificuldade em determinar os primeiros sinais característicos do declínio cognitivo associado à idade (CARVALHO et al., 2018). Isso vai ao encontro do que Min et al. (1995) relataram definindo que o diagnóstico de demência em pacientes com SD pode não ser fácil visto que pode se manifestar nos estágios iniciais como um distúrbio de comportamento. Fonseca et al., 2019 também citam o diagnóstico de demência nesta população como um desafio.

O envelhecimento das pessoas com SD é precoce, podendo levar a prejuízos funcionais que podem comprometer a qualidade de vida e a saúde da pessoa. Sinais de envelhecimento são

relatados a partir dos 30 a 40 anos (CARVALHO et al., 2018). Com o envelhecimento populacional o número de patologias próprias da velhice surgirá com maior frequência. Com a progressão da demência os pacientes passam a apresentar dificuldade de higienização oral, principalmente aqueles com DA à medida que ficam com as funções cognitivas e motoras comprometidas. (GOIATO et al., 2006). Ou seja, as limitações da SD somadas ao processo de envelhecimento e a DA dificultam o cuidado da higiene oral.

Diante do exposto e após a seleção, compilação e análise dos dados presentes no estudo pode-se perceber que as estratégias de cuidado de saúde bucal dividem-se em duas áreas principais: a estratégia de educação em saúde bucal profissional (com dentistas, alunos de graduação em Odontologia e profissionais da área); e a estratégia com a equipe de cuidado (cuidadores/responsáveis legais) do paciente.

Os cuidadores/responsáveis legais de pacientes com comprometimento motor devem ser treinados e receber ensinamentos sobre escovação, utilização e suporte para fio dental, escovas elétrica e interdentais. Além disso, também devem receber instruções sobre a importância da dieta não cariogênica e o uso de flúor extra para impedir o aumento de cáries e problemas gengivais (GOIATO et al., 2006).

Waldman et al. (2002) constataram que os CDs relataram falta de conhecimento sobre o atendimento de pacientes com necessidades especiais e falta de experiência clínica no tratamento desses pacientes durante a graduação. Dao et al. (2005) relataram que quanto mais educação os dentistas receberam sobre como cuidar de pacientes com necessidades especiais, melhores foram suas atitudes e maior a probabilidade de realmente fornecerem serviços para esses pacientes. Já no estudo realizado por Vainio et al. (2011), menos de 50% das faculdades de odontologia exigiam que seus alunos tivessem experiências clínicas com pacientes com necessidades especiais. Ademais, aqueles dentistas que receberam educação em sala de aula e clínica no tratamento de pacientes com necessidades especiais durante o pré-doutorado se sentiram mais à vontade para cuidar desses pacientes e, logo, eram mais propensos a realizar esses cuidados. Portanto, devem ser implementadas nos cursos de graduação em Odontologia matérias teórico-práticas que abordem o manejo desses pacientes, com ênfase na prevenção de doenças.

Portanto, as orientações devem ser individualizadas e adequadas às condições mentais e físicas de cada paciente. O CD deve fazer parte da equipe multidisciplinar responsável pelo acompanhamento dos pacientes com alterações sistêmicas e a abordagem odontológica deve ser voltada à promoção de saúde e deve proporcionar qualidade de vida aos pacientes.

(GALLARRETA et al., 2008). Cabe ao CD adotar medidas preventivas como a aplicação tópica de flúor, aplicação de clorexidina, restabelecimento da função mastigatória daqueles pacientes que necessitam e usam próteses e estimulação da ida mais frequente dos pacientes ao dentista. (GOIATO et al., 2006).

6. CONCLUSÃO

A limitação cognitiva e neurológica das pessoas com SD acometidas pela DA tende a torná-las menos propensas ao cuidado da saúde bucal. Logo, há uma maior chance de comprometimento da saúde na cavidade bucal.

É de suma importância capacitar os cuidadores e familiares dessas pessoas, bem como os profissionais já formados e em formação para adequar o atendimento as suas necessidades. Os estudos incluídos nesta revisão mostram resultados promissores no sentido da necessidade de se reconhecer o duplo desafio ao se sobrepor condições como SD e DA e os impactos negativos para a saúde e saúde bucal, caso essas condições não sejam levadas em conta para prevenção de doenças bucais e manutenção da saúde bucal.

Por ser a saúde bucal um fator relevante socialmente e pelo motivo de as pessoas estarem envelhecendo cada vez mais, recomenda-se o aprofundamento dos estudos científicos na área. É fundamental entender melhor as dificuldades em relação ao cuidado à saúde bucal que esses indivíduos enfrentam e as recomendações necessárias para prática no sentido de promover a sua saúde.

7. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ANTONARAKIS, Stylianos E. et al. Down syndrome. *Nature Reviews Disease Primers*, [S.L.], v. 6, n. 1, p. 1-20, jan. 2020. Springer Science and Business Media LLC. <http://dx.doi.org/10.1038/s41572-019-0143-7>.

BHAUMIK, Pranami et al. Combined association of Presenilin-1 and Apolipoprotein E polymorphisms with maternal meiosis II error in Down syndrome births. **Genetics And Molecular Biology**, [S.L.], v. 40, n. 3, p. 577-585, 31 jul. 2017. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/1678-4685-gmb-2016-0138>.

CABRAS, Tiziana et al. Significant Modifications of the Salivary Proteome Potentially Associated with Complications of Down Syndrome Revealed by Top-down Proteomics. **Molecular & Cellular Proteomics**, [S.L.], v. 12, n. 7, p. 1844-1852, jul. 2013. Elsevier BV. <http://dx.doi.org/10.1074/mcp.m112.026708>

CARVALHO, Cláudia Lopes et al. Analysis of the linguistic profile in down syndrome using the arizona battery for communication disorders of dementia – a pilot study. **Codas**, [S.L.], v. 30, n. 2, p. 1-6, 12 mar. 2018. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/2317-1782/20182017164>.

CRAWFORD, Hannah et al. Dysphagia and people with profound intellectual and multiple disabilities. In: PAWLYN, Jillian et al. **Profound Intellectual and Multiple Disabilities::** nursing complex needs. S.I: Blackwell Publishing, 2009. p. 236-258.

DAO, Loan P. et al. General Dentists and Special Needs Patients: does dental education matter?. **Journal Of Dental Education**, [S.L.], v. 69, n. 10, p. 1107-1115, out. 2005. Wiley. <http://dx.doi.org/10.1002/j.0022-0337.2005.69.10.tb04011.x>.

FONSECA, Luciana M. et al. The validity and reliability of the CAMDEX-DS for assessing dementia in adults with Down syndrome in Brazil. **Brazilian Journal Of Psychiatry**, [S.L.], v. 41, n. 3, p. 225-233, maio 2019. EDITORA SCIENTIFIC. <http://dx.doi.org/10.1590/1516-4446-2018-0033>.

GENSOUS, Noémie et al. Down syndrome, accelerated aging and immunosenescence. *Seminars In Immunopathology*, [S.L.], v. 42, n. 5, p. 1-11, 23 jul. 2020. Springer Science and Business Media LLC. <http://dx.doi.org/10.1007/s00281-020-00804-1>.

GLICK, Michael et al. A new definition for oral health developed by the FDI World Dental Federation opens the door to a universal definition of oral health. **The Journal Of The American Dental Association**, [S.L.], v. 147, n. 12, p. 915-917, dez. 2016. Elsevier BV. <http://dx.doi.org/10.1016/j.adaj.2016.10.001>.

GALLARRETA, Fernanda Weber de Moraes et al. Histórico de saúde: atenção a condições sistêmicas e suas implicações, sobretudo nos fatores de risco de cárie. **Revista Odonto Ciência**, Ribeirão Preto, v. 2, n. 23, p. 192-196, 2008.

GOIATO, Marcelo Coelho et al. Odontogeriatría e a Doença de Alzheimer. **Redalyc**. Paraíba, p. 207-212. set. 2006.

GRANT, William et al. Emphasizing the Health Benefits of Vitamin D for Those with Neurodevelopmental Disorders and Intellectual Disabilities. **Nutrients**, [S.L.], v. 7, n. 3, p. 1538-1564, 27 fev. 2015. MDPI AG. <http://dx.doi.org/10.3390/nu7031538>.

LI, Lm. et al. Myoclonic epilepsy of late onset in trisomy 21. **Arquivos de Neuro-Psiquiatria**, [S.L.], v. 53, n. 4, p. 792-794, dez. 1995. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/s0004-282x1995000500014>.

LOTT, Ira T. et al. Down Syndrome and Alzheimer Disease. **Archives Of Neurology**, [S.L.], v. 59, n. 7, p. 1133, 1 jul. 2002. American Medical Association (AMA). <http://dx.doi.org/10.1001/archneur.59.7.1133>.

MÄÄTTÄ, Tuomo et al. Healthcare and guidelines: a population-based survey of recorded medical problems and health surveillance for people with down syndrome. **Journal Of Intellectual & Developmental Disability**, [S.L.], v. 36, n. 2, p. 118-126, 19 abr. 2011. Informa UK Limited. <http://dx.doi.org/10.1080/13668250.2011.570253>.

MIN, Li Li et al. MYOCLONIC EPILEPSY OF LATE ONSET IN TRISOMY 21. **Arquivos de Neuro-Psiquiatria**, [s. l], v. 4, n. 53, p. 792-794, 1995.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. **OS 2013/0072**: Diretrizes de Atenção à Pessoa com Síndrome de Down. 1 ed. Brasília: Ms, 2013. 60 p. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/diretrizes_atencao_pessoa_sindrome_down.pdf. Acesso em: 05 maio 2023.

MENDES, Karina dal Sasso et al. Revisão integrativa: método de pesquisa para a incorporação de evidências na saúde e na enfermagem. **Texto & Contexto - Enfermagem**, [S.L.], v. 17, n. 4, p. 758-764, dez. 2008. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/s0104-07072008000400018>.

MORAIS JUNIOR, Renato Carvalho et al. Social, Educational and Dental Profiles of Brazilian Patients with Special Needs Attended at a Center for Dental Specialties. **Pesquisa Brasileira em Odontopediatria e Clínica Integrada**, [S.L.], v. 19, n. 1, p. 1-12, 2019. APESB (Associação de Apoio a Pesquisa em Saúde Bucal). <http://dx.doi.org/10.4034/pboci.2019.191.55>

NUGENT, T. et al. Management of the Special Needs Patient. **Dental Emergencies**, [S.L.], p. 149-158, 10 abr. 2012. Wiley. <http://dx.doi.org/10.1002/9781118702895.ch9>.

PINI, Danielle de Moraes et al. Oral health evaluation in special needs individuals. Einstein (São Paulo), [S.L.], v. 14, n. 4, p. 501-507, dez. 2016. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/s1679-45082016ao3712>.

RAFII, Michael S. et al. Down syndrome. **Handbook Of Clinical Neurology**, [S.L.], p. 321-336, 2019. Elsevier. <http://dx.doi.org/10.1016/b978-0-12-804766-8.00017-0>.

SHAPIRO, Stewart et al. Alzheimer's disease: an emerging affliction of the aging population. **The Journal Of The American Dental Association**, [S.L.], v. 111, n. 2, p. 287-292, ago. 1985. Elsevier BV. <http://dx.doi.org/10.14219/jada.archive.1985.0103>.

SLAVKIN, Harold C. et al. Developmental and immunogenetic features of biologic aging. **The Journal Of The American Dental Association**, [S.L.], v. 109, n. 3, p. 451-453, set. 1984. Elsevier BV. <http://dx.doi.org/10.14219/jada.archive.1984.0410>.

VAINIO, Lauren et al. Patients with Special Needs: dental students educational experiences, attitudes, and behavior. **Journal Of Dental Education**, [S.L.], v. 75, n. 1, p. 13-22, jan. 2011. Wiley. <http://dx.doi.org/10.1002/j.0022-0337.2011.75.1.tb05018.x>.

WALDMAN, H.Barry et al. Why is providing dental care to people with mental retardation and other developmental disabilities such a low priority? **Public Health Reports**, [S.L.], v. 117, n. 5, p. 435-439, set. 2002. SAGE Publications. [http://dx.doi.org/10.1016/s0033-3549\(04\)50183-8](http://dx.doi.org/10.1016/s0033-3549(04)50183-8).

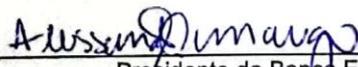
ANEXO 1 – ATA DA DEFESA



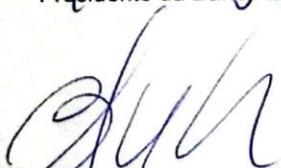
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE
CURSO DE ODONTOLOGIA
DISCIPLINA DE TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO DE ODONTOLOGIA

ATA DE APRESENTAÇÃO DO TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

Ao primeiro dia do mês de novembro de 2023, às 15:00 horas, em sessão pública na sala B208 desta Universidade, na presença da Banca Examinadora presidida pela professora Alessandra Rodrigues de Camargo e pelos examinadores Mariáh Luz Lisboa e Bruna Rech, a aluna Rafaela Nogueira da Silva apresentou o Trabalho de Conclusão de Curso de Graduação intitulado: Saúde bucal de pessoas com Síndrome de Down acometidas por Doença de Alzheimer: uma revisão integrativa como requisito curricular indispensável à aprovação na Disciplina de Defesa do TCC e a integralização do Curso de Graduação em Odontologia. A Banca Examinadora, após reunião em sessão reservada, deliberou e decidiu pela Aprovação do referido Trabalho de Conclusão do Curso, divulgando o resultado formalmente ao aluno e aos demais presentes, e eu, na qualidade de presidente da Banca, lavrei a presente ata que será assinada por mim, pelos demais componentes da Banca Examinadora e pelo aluno orientando.



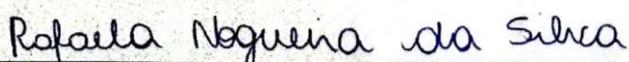
Presidente da Banca Examinadora



Examinador 1



Examinador 2



Aluno