

FACULDADE MERIDIONAL – IMED

ESCOLA DE ODONTOLOGIA

DANIELLE DE MORAES PINI

**AVALIAÇÃO DAS CONDIÇÕES DE SAÚDE BUCAL DOS ALUNOS DA
APAE DE PASSO FUNDO-RS**

PASSO FUNDO

2015

DANIELLE DE MORAES PINI

**AVALIAÇÃO DAS CONDIÇÕES DE SAÚDE BUCAL DOS ALUNOS DA
APAE DE PASSO FUNDO-RS**

Trabalho de conclusão de curso apresentado pela acadêmica de Odontologia Danielle de Moraes Pini, da Faculdade Meridional - IMED, como requisito indispensável para a obtenção de grau em Odontologia.

PASSO FUNDO

2015

DANIELLE DE MORAES PINI

**AVALIAÇÃO DAS CONDIÇÕES DE SAÚDE BUCAL DOS ALUNOS DA
APAE DE PASSO FUNDO-RS**

Professora orientadora:

Prof. Dra. Lilian Rigo

Professora co-orientadora:

Prof. Esp. Paula C. G. R. Fröhlich

PASSO FUNDO

2015

DEDICATÓRIA

A todos os alunos da APAE de Passo Fundo que de forma muito carinhosa e especial contribuíram para que este trabalho pudesse ser realizado.

AGRADECIMENTO

Quero agradecer primeiramente a Deus pois sem ele eu não teria forças para seguir nesta longa caminhada.

Agradeço também a todos os professores que me acompanharam durante a graduação, em especial a Profa. Lilian Rigo e à Profa. Paula Fröhlich, responsáveis pela realização deste trabalho.

À minha família, por sua capacidade de sempre acreditar e investir em mim.

Agradeço também ao meu esposo Glauber, que de forma especial e carinhosa me deu força e coragem, me apoiando nos momentos de dificuldades. Quero agradecer também ao meu filho Mateus que embora não tivesse conhecimento disto, esteve sempre presente rabiscando os meus cadernos e pegando as minhas canetas.

Ao meu querido colega e amigo Ástor pelo carinho e pela paciência diária, pelas alegrias e incertezas compartilhadas.

A todos os funcionários da Imed em especial a todas as funcionárias da clínica de odontologia que estiveram sempre tão próximas e dispostas a ajudar.

A todos os funcionários da APAE de Passo Fundo, principalmente a diretora Iriana Bertoldi que sempre me recebeu de braços abertos.

EPIGRAFE

"Descobri como é bom chegar quando se tem paciência. E para se chegar, onde quer que seja, aprendi que não é preciso dominar a força, mas a razão. É preciso, antes de mais nada, querer. "

Amyr Klink

APRESENTAÇÃO

Acadêmico (a)

Nome: Danielle de Moraes Pini

E-mail: dani_poars@hotmail.com

Telefones: Residencial:

Celular: (54) 81510209

Área de Concentração

Clínica Odontológica

Linha de Pesquisa

Epidemiologia em Saúde Bucal

RESUMO

O presente trabalho teve como objetivo conhecer as principais alterações bucais presentes nos alunos da Associação de Pais e Amigos dos Excepcionais (APAE) da cidade de Passo Fundo-RS e verificar possíveis relações entre as patologias de base e as variáveis clínicas bucais e demográficas dos indivíduos. O estudo foi realizado a partir de exame clínico em 47 alunos com diagnóstico médico de síndrome de Down, paralisia cerebral e déficit intelectual frequentadores da associação. A idade dos participantes compreendeu entre 12 e 60 anos de ambos os sexos. Além disso, foi utilizado um questionário autoaplicativo utilizando para a coleta de dados os indicadores de IHOS, CPOD, índice de maloclusões utilizando a Classificação de Angle, má posição de grupos dentários e hábitos de higiene oral. Os resultados demonstraram que a faixa etária predominante foi de 12-25 anos (46,8%) e a maioria era do sexo masculino (55,3%). Em relação a escovação diária, 63,8% relataram escovar os dentes 3 vezes ao dia, sendo 85,1% realizavam sozinhos. Constatou-se que 48,9% dos examinados apresentam a classificação de Angle tipo I e 25,5% não apresentavam qualquer tipo de maloclusão. Os avaliados (53,2%) apresentaram índice de CPOD ≤ 10 e 53,2% apresentaram IHOS de 0-1,16. Houve diferença estatisticamente significativa entre a paralisia cerebral e o ato de escovar os dentes sozinho. Sendo assim, conclui-se que houve um alto índice CPOD e um IHOS moderado e a maloclusão com maior prevalência foi a classe I. Apresentou-se influência do tipo de patologia de base na realização do ato de escovar os dentes sozinhos.

Palavras-chave: Odontologia. Doenças bucais. Pessoas com necessidades especiais.

ABSTRACT

This study aimed to identify the main oral alterations present in students from the Association of Parents and Friends of Exceptional (APAE) in the city of Passo Fundo-RS and verify possible links between the base pathologies and verify possible relationships between oral and demographic clinical variables of individuals. The study was based on clinical examination in 47 students with a diagnosis of Down syndrome, cerebral palsy and intellectual deficit association goes. The age of the participants comprised between 12 and 60 years, of both sexes. In addition, we used a self-administered questionnaire using for data collection SOHI the indicators, DMF, malocclusion index using the Angle classification, malposition of dental groups and oral hygiene habits. The results showed that the predominant age group was 12-25 years (46.8%) and most were male (55.3%). Compared to daily brushing, 63.8% reported brushing their teeth three times a day, and 85.1% performed alone. It was found that 48.9% of the examined have a rating Angle type I and 25.5% had no type of malocclusion. The evaluated (53.2%) had DMFT index ≤ 10 and 53.2% had SOHI of 0 to 1.16. There was a statistically significant difference between cerebral palsy and the act of brushing teeth alone. Therefore, it is concluded that there was a high DMF index and a moderate SOHI and malocclusion with higher prevalence according to the classification of Angle class was I. He introduced himself influence the type of underlying pathology in performing the act of brushing teeth alone.

Key Words: Dentistry. Mouth Diseases. Disabled Persons.

LISTAS DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 – Média do índice de CPOD dos indivíduos avaliados na APAE de Passo Fundo-RS.....38

Figura 2 – Média do IHOS dos indivíduos avaliados na APAE de Passo Fundo-RS.....38

LISTA DE TABELAS

Tabela 1- Distribuição das variáveis em estudo36

Tabela 2- Análise bivariada entre as variáveis em estudo.....39

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO.....	12
2	REVISÃO DE LITERATURA.....	14
3	OBJETIVOS.....	30
3.1	OBJETIVOS GERAIS.....	30
3.2	OBJETIVOS ESPECIFICOS.....	30
4	METODOLOGIA... ..	31
4.1	DELINEAMENTO E AMOSTRA DO ESTUDO.....	31
4.2	LOCALIZAÇÃO ESTUDO.....	31
4.3	PROCEDIMENTO E COLETA DE DADOS	32
4.4	ANÁLISE DOS DADOS	34
5	RESULTADOS.....	35
5.1	ANALISE DESCRITIVA DOS DADOS.....	35
5.2	ANÁLISE INFERENCIAL DOS DADOS.....	38
6	DISCUSSÃO.....	40
7	CONCLUSÃO.....	45
	REFERÊNCIAS.....	46
	APÊNDICES.....	50
	ANEXOS.....	54

1 INTRODUÇÃO

Segundo dados da Organização das Nações Unidas (ONU), a incidência de deficiências temporárias ou definitivas atinge 10% da população em países em desenvolvimento. Assim, no Brasil pode-se dizer que com uma população de 147 milhões de pessoas, aproximadamente 14.700.000 são portadoras de alguma deficiência, distribuídas entre deficiência mental (50%), física (20%), auditiva (15%), múltipla (10%) e visual (5%). A condição bucal dos pacientes especiais pode ser relacionada direta e indiretamente com as desordens físicas ou mentais que os acometem (MARTA, 2011).

Segundo Gullikson (1973), o conceito de paciente especial é todo o indivíduo, adulto ou criança, que se desvia física, intelectual, social ou emocionalmente daquilo que é considerado normal em relação aos padrões de crescimento e desenvolvimento e por isso não pode receber educação regular, padronizada, requerendo educação especial e instrução suplementar em serviços adequados para o resto da vida.

Deficiência mental (DM) é um estado de limitação funcional abaixo da média geral em qualquer uma das áreas do funcionamento humano, cuja mais importante é a adaptação ao entorno. Segundo o DSM.IV (Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais) e a AAMR (American Association on Mental Retardation), o funcionamento intelectual inferior à média vem acompanhado em pelo menos duas das seguintes áreas como comunicação, autocuidado, vida doméstica, habilidades sociais, relacionamento interpessoal, uso de recursos comunitários, auto-suficiência, habilidades acadêmicas, trabalho, lazer, saúde e segurança e administração do ócio. (VARELLIS, 2013).

A Síndrome de Down ou trissomia do cromossomo 21 é uma doença congênita multisistêmica descrita pela primeira vez por Langdon Down em 1866. É a mais comum das anomalias mentais congênitas. Esta síndrome acompanha diversas alterações a nível mental, comportamental e diversas malformações físicas, entre elas a nível bucal (SILVA; SOUSA, 2001; BERTHOLD et al., 2004).

Paralisia cerebral (PC) é um quadro permanente, uma lesão estável, não progressiva que ocorre resultando em desenvolvimento motor pobre e retardo mental

de etiologia multifatorial, iniciando nos períodos pré, peri e pós-natais. (VARELLIS, 2013)

Os problemas odontológicos são frequentes nesses pacientes. A incidência de cárie dentária e gengivite é geralmente muito alta. A incapacidade desses pacientes para manter uma higiene bucal adequada é suficiente para explicar o índice elevado dessas ocorrências. A este fator etiológico podem, entretanto, somarem-se outros como respirador bucal, anormalidade de oclusão, dieta cariogênica e efeitos de medicamentos (GRUNSPUN, 1972).

É de extrema importância a participação do profissional da área odontológica na reabilitação e na integração desse paciente ao meio social. Além da sua área de atuação, o profissional deve estar dotado de conhecimentos em áreas multidisciplinares. O seu atendimento deve ser incentivado com a finalidade de que, a atenção dada a estes pacientes aconteça de forma integrada nas mais diversas áreas (fisioterapia, psicologia, fonoaudiologia, neurologia, odontologia, enfermagem, terapia ocupacional, entre outras) tendo como objetivo final o seu bem-estar.

Desta forma, esta pesquisa torna-se relevante pois a partir dos resultados obtidos será possível inserir programas de promoção e prevenção de higiene oral com os alunos presentes na Associação. Tal relevância torna-se ainda mais importante ao levar em consideração a ausência de trabalhos deste tipo realizados na instituição.

2 REVISÃO DE LITERATURA

Um estudo teve como objetivo identificar a patologia bucal prevalente em crianças com síndrome de Down (SD), Surdo-Mudo, Autistas e paralisia cerebral nos centros de atendimento a pessoas especiais do município de Maracaibo-Venezuela. As variáveis para o referido estudo foram: uso de fármacos, consistência dos alimentos ingeridos, higiene bucal e nível social. O tamanho da amostra selecionada foi constituído de 133 crianças entre 3 e 14 anos de idade de ambos os sexos, de uma população de 789 pessoas escolhidas através de uma amostra aleatória. Os dados foram coletados através de exame clínico e questionário. Como resultado, 48,87% eram portadores de SD, em 71,33% da amostra foi diagnosticada cárie dentária sendo os grupos de surdo-mudo, cegos e com paralisia cerebral os mais propensos ao problema. As anomalias de rugas palatinas, língua fissurada, macroglossia e protrusão apareceram em 100% do grupo com SD. A presença de queilite angular prevaleceu em 44,36% dos examinados, sendo mais frequentes em pacientes com SD, cegos e paralisia cerebral. 90,25% dos participantes apresentaram maloclusão, o grupo com maior presença de traumatismos dentários com 58,53% foi o grupo com paralisia cerebral. Em relação aos hábitos parafuncionais foi diagnosticado sucção digital (25,05%) principalmente nos grupos com SD, autista e paralisia cerebral e com 30,83% casos de bruxismo principalmente em portadores de Síndrome de Down. O estudo concluiu que é possível utilizar determinadas ações que possam contribuir para modificar a situação da saúde bucal dos grupos estudados. (MANZANO; SALAZAR; MANZANO, 1999).

Um estudo teve como objetivo estabelecer as características craniofaciais de pacientes com síndrome de Down de 2 colégios de educação especial de Lima-Peru. Foi realizado exame clínico de 22 pacientes com idade média de 12 anos e avaliado a forma do crânio, a forma do rosto, o perfil vertical, o perfil anteroposterior, a musculatura facial e características de lábios, a língua e o palato duro. Os resultados mostraram uma alta prevalência de mesocefalia, musculatura facial normótica, perfil anteroposterior tipo reto, perfil vertical normodivergente, incompetência labial e palato

duro profundo. Não foi encontrado estudos semelhantes que pudessem estabelecer a frequência de todas as variáveis analisadas. (HIGA; MACHUCA, 2004).

Um artigo teve como objetivo comparar a prevalência e a experiência de cárie em 2 grupos de crianças pré-escolares, um com síndrome de Down e o outro sem a síndrome. O estudo foi realizado com 42 crianças com síndrome de Down e 50 crianças sem a Síndrome, de ambos os sexos. Todos apresentavam dentição decídua completa. Foi realizada uma escovação prévia ao exame clínico em todos os alunos. A avaliação do exame clínico foi dada pelo índice de experiência de cárie em dentes decíduos (CEO-s). Como resultado foi observado que as crianças com a síndrome de Down apresentaram um CEO-s mais elevado que as crianças sem a síndrome, ou seja, apresentaram maior experiência de cárie, 70% contra 42%. (VILLAVICENCIO; PIZÁN, 2005).

De acordo com um estudo realizado por Sakellari; Arapostathis; Konstantinidis no ano de 2005, com o objetivo avaliar as condições periodontais e a microbiota subgengival de crianças, adolescentes e adultos jovens com idade entre 8 e 28 anos com síndrome de Down (SD). Participaram do estudo três grupos: 70 indivíduos com SD, 121 indivíduos saudáveis e 76 indivíduos com paralisia cerebral. Foi realizado um exame clínico onde se avaliou profundidade de sondagem, índice de sangramento, nível de inserção e índice de higiene oral. Foram analisadas 14 espécies de bactérias presentes na placa subgengival através do método de hibridização do ADN e definida as necessidades de tratamento. Através dos resultados, conclui-se que, os pacientes com síndrome de Down e portadores de paralisia cerebral apresentaram uma destruição periodontal mais extensa, com bolsas periodontais mais profundas (4-6mm) e graves em comparação com os indivíduos saudáveis. Foram observadas diferenças significativas em relação aos níveis de higiene oral entre os grupos, sendo os portadores da síndrome apresentando pior higiene. Com estes resultados, se confirma que existe uma necessidade de reforçar a higiene oral nos diferentes grupos e em todas as idades para obtermos índices aceitáveis de superfícies dentárias livres de placa.

Um estudo teve como objetivo examinar o efeito do cuidado periódico preventivo sobre a progressão da doença periodontal em 24 jovens adultos com síndrome de

Down de ambos os sexos com idade média entre 5,6 a 20,8 anos. Os participantes da pesquisa foram divididos em dois grupos: 13 pacientes que haviam frequentado a clínica com intervalos de visita de 1,3 a 3,7 meses e 11 pacientes que não haviam ido à clínica a mais de um ano. Para este estudo foram realizados exames clínicos para determinar a condição gengival (profundidade de sondagem e perda de inserção) e exames microbiológicos (bactérias anaeróbias presentes na placa subgengival). O estudo mostra que os parâmetros clínicos como profundidade de sondagem, perda de inserção e a presença de bolsa periodontal foram significativamente superiores no grupo que não frequentava a clínica odontológica, tendo como resultado 3,1mm, 4,56mm e 91% respectivamente. Já os pacientes que frequentavam a clínica odontológica obtiveram como resultado 2,5mm, 3,88mm e 46% referente aos parâmetros clínicos citados anteriormente. O estudo mostra também que a idade influencia na perda de inserção quando existe a presença da doença periodontal. Esta diferença significativa entre os grupos mostra a importância de cuidados preventivos periódicos em adultos jovens portadores da síndrome. (YOSHIHARA et al., 2005).

Um estudo de Dávila et al. em 2006, teve como objetivo avaliar a prevalência de cárie dentária em alunos portadores de déficit mental de uma escola especial localizada no município de Morán – Venezuela. Para a realização do estudo, foram selecionados 60 alunos de ambos os sexos através de uma amostra probabilística. Foi entregue aos pais ou responsáveis dos alunos um questionário no qual se avaliavam características demográficas dos mesmos. Os alunos apresentavam déficit mental leve – moderado incluindo os portadores de síndrome de Down. Para o exame clínico foi utilizado um consultório dentário móvel, espelho e luz natural. De acordo com a pesquisa realizada, foi constatado que, a idade média dos alunos era de 14 anos, 63,3% apresentavam déficit mental leve e síndrome de Down, 15% síndrome de Down leve e 12% síndrome de Down moderado. 48,3% dos pais ou responsáveis são trabalhadores e 21,7% pertencem a classe média e baixa. Em relação a presença de cárie dentária, a porcentagem foi maior em pessoas com déficit mental moderado (média de 70%) do que em pessoas com déficit mental leve (média de 60%). A maior porcentagem de alunos que não apresentaram cárie foi no grupo de síndrome de Down leve com 77,8% seguido de síndrome de Down moderado com 57,4%. Em relação ao sexo, os homens

apresentaram mais cáries que as mulheres (53,1% e 46,9% respectivamente). Em relação ao tipo de consulta odontológica, observou-se que 45% utilizava atendimento público, 33% consultas particulares e 22% não iam ao dentista. Concluiu-se que os portadores de síndrome de Down apresentaram menos cárie dentária que portadores de déficit mental. Em relação ao sexo dos participantes, não houve uma diferença estatística significativa.

Um estudo teve como objetivo examinar a relação da idade com as mudanças na taxa de fluxo salivar (total e glândula parótida), presença de anticorpos específicos presentes na doença periodontal, cárie dentária e saliva de indivíduos portadores de Síndrome de Down (SD). O estudo foi realizado com a participação de 39 voluntários saudáveis (grupo controle) entre homens e mulheres com idade média de 29 anos e um grupo de 40 portadores de SD de ambos os sexos com idade média de 30 anos. Foi feita a coleta de saliva dos participantes entre 9:00 e 12:00 horas e analisado o nível de IgA, anticorpos específicos e patógenos orais mais comuns (*Porphyromonas gingivalis*, *Actinobacillus actinomycescomitans* e *Streptococcus mutans*). Os portadores de SD e o grupo controle foram divididos em dois grupos de acordo com a idade. Os resultados obtidos mostraram que os indivíduos com SD tiveram uma redução de 90% no fluxo da saliva total em relação ao grupo controle. Não houve um resultado estatístico significativo quando comparado os grupos em relação à idade. Devido ao baixo fluxo salivar nos pacientes com SD, a taxa de secreção de anticorpos específicos na saliva total e parótida foram mais baixas (85%) que o grupo controle. Os valores de anti-P. *gingivalis*, anti-A. *Actinobacillus* e anti-S. *mutans* também foram mais baixos: 84%, 78% e 85% respectivamente. Quando comparados por idade, a taxa de secreção média de IgA total na saliva foi 70% menor em indivíduos jovens com SD em comparação ao grupo controle jovem, assim como anti-P. *gingivalis*, anti-A. *actinomycescomitans* e anti-S. *mutans* foram 75%, 70% e 77% menores respectivamente. Os resultados do estudo indicaram uma grave imunodeficiência na taxa de secreção de IgA salivar em indivíduos com SD, sendo este déficit mais elevado de acordo com o aumento da idade. (CHAUSHU et al., 2007).

Um estudo teve como objetivo avaliar as características bucais de 20 portadores de síndrome de Down (SD), alunos da Associação dos Pais e Amigos dos Excepcionais

(APAE), de Mogi das Cruzes – SP. Foi realizado exame clínico e aplicado questionário para identificar alterações oclusais e hábitos frequentes nos entrevistados. As principais características bucais observadas foram macroglossia, hipotonia muscular, respiração bucal, palato ogival, poucas lesões de cárie, doença periodontal severa e alterações oclusais. Através dos resultados obtidos foi concluído que os pacientes com a síndrome apresentaram características bucais específicas relacionadas a fatores ligados ao seu crescimento, desenvolvimento e hábitos. Como hábitos nocivos mais prevalentes, foram citadas alterações oclusais (73,7% classe III de Angle), respiração bucal e interposição lingual. (SANTANGELO et al., 2008).

Um estudo teve como objetivo analisar os fatores relacionados à atenção odontológica que é dada as crianças e adolescentes com síndrome de Down (SD). O estudo foi realizado com 112 mães de indivíduos com SD com idade entre 3 e 18 anos selecionados em um ambulatório de genética de um hospital público do Rio de Janeiro em 2006. Foi aplicado um questionário as mães analisando a atenção odontológica dada à criança ou adolescente com SD junto a questões referentes a características demográficas, socioeconômicas e comportamentais como, por exemplo hábitos de bruxismo, história prévia de cirurgia, infecções das vias aéreas superiores nos últimos 6 meses e a percepção das mães em relação a estética dentária do filho. Foi realizado um exame clínico nos filhos utilizando o Índice Periodontal Comunitário (IPC), presença de maloclusão, lesões de cárie dentária e a qualidade da higiene oral dos participantes através do Índice de Higiene Oral Simplificado (IHOS). O estudo revelou que 79,5% dos participantes haviam ido ao menos uma vez ao dentista, 79% pertenciam a classe econômica menos favorecida, a idade média dos participantes era de 8 anos e das mães 41 anos. O estudo mostrou que a chance de ter uma experiência odontológica aumentou com a idade. O avanço da idade mostrou que as alterações dentárias comuns a portadores de SD podem causar certas intercorrências, fazendo com que haja a necessidade de intervenção por parte do dentista. No exame clínico verificou-se que, 74% apresentam maloclusão, 37% com ao menos uma lesão de cárie dentária e a higiene oral foi classificada como suficiente em 87% dos casos. O estudo conclui que a atenção odontológica oferecida aos portadores de SD está relacionada à orientação

que é dada por parte dos profissionais de saúde que os assistem. (OLIVEIRA et al., 2008).

Uma pesquisa realizada por Guerreiro e Garcias em 2009 teve como objetivo analisar as condições de saúde bucal de alunos portadores de paralisia cerebral no município de Pelotas-RS. Após a aprovação do Comitê de Ética e pesquisa da Universidade Católica de Pelotas, foram avaliados índice de cárie, doença periodontal, maloclusão, fluorose e alterações de tecidos moles bem como aspectos socioeconômicos. A amostra foi formada por 41 alunos de ambos os sexos com idade entre 1 e 12 anos. Como resultado, obteve-se que 56,1% eram do sexo masculino, 51,2% tinham idade entre 1 e 5 anos. Em relação a renda familiar, 66% ganhavam até 2 salários mínimos. A higiene oral era realizada na maioria dos casos pela mãe ou outro responsável (85,4%) uma a duas vezes ao dia. 51,2% dos responsáveis relataram já ter levado a criança pelo menos 1 vez ao dentista. A dificuldade no atendimento foi relatada em 61,9% dos casos já que 46,2% não conseguiram abrir a boca. O atendimento por parte do dentista foi considerado bom em 47,6% dos casos e 42,9% ótimo. Das 21 mães que procuraram atendimento odontológico, 4 dentistas negaram atendimento por não se considerarem aptos ao trabalho. 56% das crianças apresentaram má-oclusão moderada/severa. A alteração gengival apresentou-se em 68,3% dos casos com presença de cálculo dental (50%) e sangramento gengival (43,8%). O índice de CPOD considerou-se baixo já que as crianças apresentavam pouca dentição permanente. 61,1% das crianças apresentaram cárie na dentição decídua e 14,3% na dentição permanente. O estudo concluiu que, as crianças examinadas apresentam índices elevados de cárie, alterações gengivais e maloclusão severa, fatores que indicam a necessidade de intervir de forma precoce, seja com programas educativos e assistência curativa.

Outro estudo teve como objetivo analisar os parâmetros salivares, tais como capacidade tampão, fluxo salivar, bem como o índice CPOD (cariados, perdidos e obturados) de um grupo de indivíduos portadores de Síndrome de Down. O estudo foi realizado com uma amostra de 15 indivíduos de ambos os sexos e idades variadas, sendo 7 portadores da síndrome e 8 não portadores. Foi realizado um questionário sobre dados do paciente e saúde geral, e a coleta de saliva de cada participante. Em

relação aos parâmetros salivares e o índice de CPOD do grupo com a síndrome, não houve alterações estatisticamente significativa nos valores quando comparado ao grupo controle. A capacidade tampão foi menos eficiente na saliva de indivíduos com síndrome de Down do que na saliva de indivíduos não portadores da síndrome. (ENSSLIN et al., 2009).

Um trabalho teve como objetivo avaliar a prevalência de maloclusão em 57 pacientes portadores de Síndrome de Down, na cidade de Teresina (PI), por meio de exame clínico, utilizando a classificação da maloclusão segundo Angle. Foi feita uma ficha própria com os itens: tipo de maloclusão, presença/ausência de mordida aberta anterior e de mordida cruzada anterior e posterior. Como resultado do estudo conclui-se que, a maloclusão classe III de Angle foi a mais prevalente com 60% dos casos, A menor prevalência foi a maloclusão classe II com 4% dos casos. Dos 57, só foi possível avaliar 50 pacientes devido à ausência de molares de uma ou mais de uma hemiarcada. Foi concluído que não houve associação significativa entre o tipo de maloclusão e o gênero. (SOARES et al., 2009).

O objetivo de um artigo foi avaliar o risco biológico de cárie em adolescentes com síndrome de Down e assim determinar o seu risco cariogênico. Os critérios de seleção para o estudo foi selecionar 8 meninos com idade entre 10 e 17 anos, com dentição permanente ou mista do Centro de Educação Especial Cavime em Concepción - Chile. Foi realizado exame clínico, avaliando índice de CPOD e COPS, presença de diastemas, número de elementos dentários presentes, profundidade dos sulcos e a aplicação de revelador de placa bacteriana. Aos pais dos alunos foi entregue um questionário sobre os hábitos alimentares dos seus filhos. Foi concluído que os alunos não apresentam um alto risco cariogênico devido à própria expressão fenotípica da condição. A presença de diastemas e a profundidade dos sulcos não estão relacionados com a presença de cárie. (BANCALARI; OLIVA, 2010).

Outro artigo teve como objetivo avaliar a prevalência de cárie e doença periodontal em indivíduos da Associação de Síndrome de Down no município de Teresópolis - RJ. O estudo foi realizado com 27 pacientes de ambos os sexos e idade entre 1 e 26 anos. Os pacientes foram divididos em 3 grupos de acordo com a faixa etária: 1-9 anos, 10-18 anos e 19-26 anos. Para a obtenção dos dados foi realizado

exame clínico na própria residência dos alunos juntamente com uma ficha clínica específica. A avaliação do exame clínico foi dada pelos índices CEO-S, CPO-S e Índice Gengival (IG). Como resultado foi observado que 5,27% das superfícies avaliadas apresentaram sinais de cárie. Em relação à doença periodontal, foi constatado que 59,25% dos indivíduos apresentavam sinais clínicos de alteração no periodonto. Foi concluído que os portadores de Síndrome de Down da Associação de Teresópolis apresentaram alta prevalência de doença periodontal e uma baixa incidência de cárie. (GONÇALVES et al., 2010).

Uma pesquisa teve como objetivo comparar a doença periodontal entre pessoas portadoras de síndrome de Down (SD) e não portadoras, de forma a determinar a influência da deficiência mental na doença periodontal. Foi avaliado também se havia uma relação entre as características socioeconômicas, hábitos de higiene oral e visitas ao dentista com a doença periodontal. A pesquisa foi realizada em três Hospitais Regionais do Estado da Geórgia (Atlanta, Savannah e Augusta) nos Estados Unidos. O estudo foi feito com três grupos com idade acima de 18 anos entre homens e mulheres: 55 portadores de SD, 74 com doença mental sem SD e um grupo controle com 88 pessoas. Os critérios para o grupo portador da SD era ter no mínimo 10 dentes presentes, não apresentar nenhuma doença sistêmica que pudesse influenciar na doença periodontal, não ser fumante e não ter tomado antibiótico nos últimos três meses. Como resultado, foi observado que os três grupos escovavam os dentes pelo menos uma vez ao dia e todos tenham acesso ao dentista. Em relação à doença periodontal, o grupo portador de SD foi o que apresentou maior perda de inserção. O grupo controle foi o que apresentou menor índice de placa e inflamação gengival. Nos pacientes com SD a perda de inserção apresentou-se maior no gênero masculino e em pessoas de mais idade e não estava relacionada com a frequência da escovação, renda familiar ou questões demográficas se comparadas com os demais grupos. (KHOCHT et al., 2010).

Uma pesquisa teve como objetivo avaliar a saúde oral dos pacientes com necessidades especiais analisando a ocorrência de cáries, necessidades de tratamento e presença de problemas gengivais, bem como verificar seus hábitos de higiene bucal e descrever o perfil demográfico e socioeconômico dos cuidadores dos PNE. O estudo foi

desenvolvido com 34 alunos do Centro de Apoio as Necessidades Especiais Paulo Schneider (CANEPS) em Barros Cassal-RS, com idade entre 5 e 55 anos. Foi realizado um estudo piloto com 5 pacientes especiais para calibração e aferição do examinador. A metodologia utilizada na primeira etapa foi um questionário e na etapa seguinte, exames clínicos. Foi encontrada alta frequência de cárie (88,2%) seguida de problemas periodontais (61,2%) como sangramento e presença de cálculo, presença de dor e infecção elevada (47,1%), necessidades de exodontias (52,9%) e tratamento restaurador (61,5%). (LAZZARETTI; RIGO; FERNANDES, 2011).

Um artigo teve como objetivo relacionar o pH salivar com a periodontite severa em pacientes adultos com a Síndrome de Down. O estudo foi realizado com 43 adultos com a síndrome, de ambos os sexos, com idade entre 18 e 42 anos, e um grupo controle composto por 43 pessoas sem a síndrome, de ambos os sexos, e idade entre 18 e 42 anos. Foi feita a medição dos parâmetros clínicos periodontais e medição do pH salivar. Foi observado que a periodontite crônica severa localizada e generalizada teve maior incidência em pacientes com a síndrome (23,3%) do que o grupo controle (20,9%). O estudo não encontrou diferenças estatisticamente significativas entre a média do pH do grupo com a síndrome (6,97) e o grupo controle (6,99). Os pacientes com SD apresentaram uma diferença significativa em relação à perda de inserção e profundidade de sondagem que o grupo controle. (CHEÉ, 2011).

Um artigo teve como objetivo comparar a distribuição do genótipo da IL-1 entre portadores de Síndrome de Down e não portadores e examinar a associação entre a presença do alelo variante da IL-1 com a perda de inserção periodontal. O estudo foi realizado nos Hospitais Regionais da Geórgia (Atlanta, Savannah e Augusta) nos Estados Unidos. Foram selecionados três grupos: 45 pacientes com Síndrome de Down com idade entre 18 a 56 anos de ambos os sexos e caucasiano; 71 pacientes com algum tipo de atraso mental e 87 pessoas para o grupo de controle. Foram avaliadas as condições periodontais dos indivíduos (índice de placa, índice gengival, nível de perda de inserção e índice de sangramento), hábitos de higiene bucal e cuidados por parte de um profissional. A coleta de sangue para avaliar a IL-1 foi realizada através da punção venosa. Através dos resultados obtidos foi possível concluir que os pacientes com síndrome de Down são mais propensos a doença periodontal e a perda de inserção do

que os demais grupos. O estudo mostra que, apesar da distribuição de IL-1 ser similar em pacientes portadores ou não da síndrome, o comportamento dos alelos variantes da IL-1 difere em ambos os grupos. Nos pacientes portadores da síndrome, o alelo variante tem tendência a proteger o periodonto frente à perda de inserção. O estudo concluiu que a patogenia periodontal nos pacientes com Síndrome de Down diferiu da população em geral. (KHOCHT et al., 2011).

Um estudo teve como objetivo avaliar a prevalência de cárie em crianças portuguesas portadoras de síndrome de Down e comparar com seus irmãos. O estudo foi realizado em Porto-Portugal com 138 crianças com síndrome e 86 irmãos de 15 regiões diferentes do país. As crianças tinham idade entre 2 e 26 anos e foram divididas em 3 grupos de acordo com a faixa etária: 2-6 anos, 6-12 anos e 13-26 anos. Os dados foram obtidos através de exame clínico utilizando o Índice de CPOD e questionário ao qual incluíam dados como condições socioeconômicas e questões a respeito da idade, sexo e local de residência. A faixa etária predominante da amostra foi de 6-12 (48%) em ambos os grupos. A idade média da amostra total tinha 11 anos de idade (10 anos para o grupo com SD e 12 anos para os irmãos do grupo) não havendo uma diferença significativa assim como não houve na questão socioeconômica. Em relação ao Índice CPOD, as crianças com SD apresentam porcentagens significativamente maiores de ausência de cárie do que o outro grupo (72% e 46% respectivamente). Na avaliação do número de dentes cariados, foi possível observar que, o valor médio foi zero em ambos os grupos. No entanto, no grupo com SD, houve uma variação entre valores mínimos e máximos 0-8, ao passo que, no grupo de irmãos variou de 0 a 15. Assim, houve uma diferença estatisticamente significativa. Na avaliação de dentes restaurados, o grupo com SD apresentou 0-6 dentes restaurados frente a 0-11 dentes no outro grupo. Em relação aos dentes perdidos não houve diferenças significativas. Os autores concluíam que os pacientes com SD apresentaram menos prevalência de cárie do que os seus irmãos. (MACHO et al., 2012).

Um estudo teve como objetivo determinar a condição de saúde oral de crianças e adolescentes com déficit intelectual de escolas de Valdivia – Chile. A amostra era formada de 195 estudantes sendo 91 do sexo feminino e 104 do sexo masculino com idade entre 6 e 21 anos. 184 estudantes apresentavam um déficit intelectual leve e 11

de grau moderado. As patologias sistêmicas mais frequentes foram transtorno de déficit de atenção (17 casos), asma (5 casos), obesidade (3 casos), epilepsia e transplante renal (2 casos), autismo, depressão, hipotireoidismo, diabetes, síndrome de Smith-Lemly-Ophyzz (1 caso de cada). 88,2% dos participantes referiram ter escova de dentes própria, 4,6% divide a escova com outra pessoa e 7,2% não possui. 3,6% dos estudantes afirma receber ajuda para a escovação. As mulheres escovavam os dentes em média 2,18 vezes ao dia e os homens 1,97 vezes. Em relação ao CPOD/CEOD médio foi de 2,19/1,33 para mulheres e 1,59/1,93 para os homens. O IHO-S apresentou-se regular com 75%, foi encontrado pior higiene oral em participantes com déficit intelectual moderado. Somente 2,6% apresentou o código 0 para o IG resultando em uma pobre higiene oral. O estudo concluiu que a saúde oral de crianças e adolescentes chilenos com déficit intelectual foi deficiente. A qualidade de higiene oral foi regular ou ruim levando a uma má saúde gengival. (GARCÉS et al., 2012).

Uma pesquisa teve como objetivo determinar a destreza manual em relação a segurar a escova de dentes para a remoção de placa dental em pessoas com habilidades limitadas segundo a idade e sexo. A amostra foi formada por 28 estudantes de ambos os sexos do Centro para alunos especiais Ann Sullivan – Perú. Dos 28 alunos, 16 eram portadores de autismo e 12 de síndrome de Down. A idade compreendia entre 12 e 26 anos. Os dados foram obtidos através de exame clínico utilizando o Índice de Placa de Silness e Løe antes e depois da escovação nos elementos 12,16,24,32,36 e 44. Foi realizado também uma observação indireta para avaliar o tempo de escovação e a destreza manual para segurar a escova dental segundo Beals et al. (obliquo, obliquo distal, precisão, força e em forma de lápis). De acordo com a pesquisa realizada foi constatado que no grupo dos portadores de autismo, 87,5% eram do sexo masculino e 12,5% feminino; 56,2% utilizou a técnica horizontal para escovar os dentes; a forma como seguraram a escova foi mista com 43,8% e 50% escovavam os dentes 3 vezes ao dia. No grupo dos portadores de síndrome de Down 50% eram do sexo masculino e 50% feminino; 66,7% utilizou a técnica mista para a escovação; 25% segurou a escova na forma distal oblíqua e 41,7% revelou escovar os dentes 2 vezes ao dia. O estudo mostrou que houve uma diferença significativa em relação a diminuição de placa dentária de acordo de como foi segurada

a escova no grupo de autismo (distal oblíquo frente a mista). Não houve diferença significativa em relação ao tempo de escovação e a forma como foi segurada a escova e também em relação a técnica de escovação utilizada. Em relação ao índice de placa antes e depois da escovação, houve uma diferença importante nas categorias de como é segurada a escova: distal oblíquo e mista. Conclui-se que, ao contrário da forma de como era segurada a escova em ambos os grupos, o tempo e a técnica de escovação utilizada não influenciaram na remoção de placa dental. (GOICHE; MAGALLANES, 2012).

Um artigo teve como objetivo avaliar as condições de saúde bucal, necessidades de tratamento e as razões para o não comparecimento ao atendimento odontológico de crianças entre 12 e 16 anos de idade, portadoras de síndrome de Down (SD). O estudo foi realizado em centros que atendem pessoas com necessidades especiais na Jordânia durante seis meses no ano de 2008. Foram selecionadas 206 crianças de 12 a 16 anos, 103 portadoras da síndrome e 103 não portadoras. Foi aplicado um questionário para 40 mães com questões relacionadas à renda familiar, sexo do participante, nível de escolaridade e hábitos e cuidados de higiene oral em casa. Foi realizado um exame clínico para avaliar a frequência de escovação, condição de higiene bucal, presença de cáries e necessidades de tratamento. Foi utilizado o Índice de CPOD, Índice de Higiene Oral e a classificação de Angle para a maloclusão. Foi observado que 34% dos participantes eram do gênero feminino, a renda familiar e o nível de escolaridade foram maiores em mães com filhos com SD; 22,3% dos portadores escovavam os dentes contra 18,4% dos não portadores. Somente 23% dos pacientes sem SD apresentaram uma má higiene oral em relação a 40% com SD. Não foram encontradas diferenças significativas em relação a superfícies livres de cárie em ambos os grupos. A extração dentária foi o tipo mais comum de tratamento no grupo com SD, enquanto a restauração é o tratamento mais comum seguido de extração para o grupo sem SD. Apresentaram problemas oclusais 40,8% no grupo sem SD, e 69,9% no grupo com SD. Concluiu-se que, apesar da semelhança dos níveis de cárie em ambos os grupos, os adolescentes com SD apresentam um número maior de anomalias dentárias, deficiente higiene oral, mais problemas periodontais e menor número de atendimento odontológico. (HABASHNEH et al., 2012).

Um estudo teve como objetivo avaliar o perfil de pacientes com necessidades especiais que receberam tratamento odontológico em uma Instituição de Ensino Superior Privada. Após a aprovação no Comitê de Ética, foi realizada uma coleta de dados de 628 prontuários de pacientes com necessidades especiais com idade entre 2 e 66 anos atendidos no período de abril de 2001 a dezembro de 2008. Os dados avaliados foram sexo, idade, diagnóstico médico, motivo da consulta, uso de drogas psicotrópicas, radiografias realizadas, condutas preventivas, tratamentos odontológicos realizados e tempo de permanência na consulta. Obtiveram-se como resultado 52,4% dos participantes eram do sexo masculino. O sexo feminino apresentou maior deficiência física e transtornos convulsivos e para as condições cardiopatas, diabete melito e hipertensão arterial sistêmica para o sexo masculino. Em relação a faixa etária, pode-se observar que os indivíduos mais jovens eram os que apresentavam doenças congênitas e os indivíduos acima dos 40 anos apresentavam doença sistêmica crônica. 34,1% procuraram atendimento para tratamento e 22,6% por dor. O tratamento restaurador foi o mais realizado com 54,1% dos procedimentos. As condições incapacitantes com maior prevalência foram a paralisia cerebral 14,5%, diabete melito 9,2% e síndromes malformativas 8,9%. A radiografia periapical foi a mais realizada. 41,8% dos pacientes fazem uso de drogas psicotrópicas, sendo 88,6% pacientes psiquiátricos. O estudo concluiu que as mulheres com deficiência física de todas as idades e homens com idade superior a 40 anos e com doenças sistêmicas crônicas foram os que mais procuraram tratamento odontológico restaurador. (PREVITALI; FERREIRA; SANTOS, 2012).

Um estudo teve como objetivo avaliar a prevalência de anomalias bucais e cárie dentária em pacientes portadores de síndrome de Down (SD). A amostra foi formada por 48 pacientes portadores de SD de ambos os sexos, com idade entre 2 e 18 anos. Foram avaliadas as variáveis: sexo, presença e tipo de alterações bucais, frequência e forma de escovação dental, visitas ao dentista e prevalência de cárie dentária. O estudo foi realizado na Associação de Pais e Amigos dos Excepcionais de Campina Grande-PB através de exame clínico e questionário aplicado aos cuidadores. A coleta de dados foi realizada entre outubro de 2007 e maio de 2008. O estudo revelou que 58,3% dos pacientes eram do sexo masculino, a média de idade é de 9 anos, 85,4% dos pacientes

escovam os dentes diariamente, 50% da higiene oral é realizada com a supervisão dos cuidadores sendo estes 89,6% pelas mães. Verificou-se que 27,1% dos pacientes nunca foram ao dentista e 85,7% iam uma vez ao ano. As anomalias dentárias foram verificadas em 17 pacientes (35,4%). A microdontia foi a mais comum com 70,6% seguido da presença de cúspides extras (23,5%). As anomalias em tecido mole ocorreram em 97,9% da amostra, sendo a mais comum língua fissurada com 42% dos indivíduos. A cárie dentária nos 70,8% dos indivíduos sendo mais frequente no sexo feminino (75%). Concluiu-se que os portadores de SD com idade entre 2-10 anos apresentam uma alta prevalência de cárie devido aos hábitos e a frequência da higiene oral principalmente aos pacientes que nunca tiveram atendimento odontológico. As alterações encontradas em dentes e em tecidos moles formaram um conjunto de sinais descritos na própria literatura relacionada à síndrome de Down. (XAVIER et al., 2012).

Khocht et al. em 2012 realizou um estudo com o objetivo determinar a presença de 40 espécies de bactérias subgingivais em três grupos diferentes: 44 adultos portadores de Síndrome de Down, 66 não portadores da síndrome, mas com alguma deficiência mental e 83 adultos saudáveis. O método utilizado para a pesquisa foi a hibridização do DNA. Os critérios exigidos foram pacientes maiores de 18 anos, mínimo de 10 dentes em boca e ausência de doença sistêmica que pudesse afetar a saúde periodontal. Para a realização do estudo foram coletadas amostras de três faces diferentes de cada dente sendo excluídos os terceiros molares. Como resultado, foi observado que os indivíduos com Síndrome de Down apresentaram níveis mais elevados de determinadas espécies bacterianas que os demais grupos. Existiu uma relação entre determinadas bactérias e a presença de uma maior perda de inserção periodontal. A maioria das espécies de microorganismos apresentaram níveis similares entre os portadores e não portadores da síndrome. O estudo mostrou que, determinadas bactérias podem contribuir para o aumento da perda de níveis de inserção periodontal como apontado nos indivíduos com Síndrome de Down analisados.

Um estudo teve como objetivo comparar os fatores de risco conhecidos para o desenvolvimento de cárie dentária em crianças com síndrome de Down e os seus respectivos irmãos na cidade do Porto-Portugal. O método utilizado foi a coleta de

saliva de 45 grupos de irmãos com idade entre 6 e 18 anos. Para a coleta da saliva foi utilizada a parafina para estimular o fluxo salivar. Foi avaliada a concentração de IgA salivar e a quantidade de *Streptococcus Mutans*, *Lactobacilos* e *Espécies de Cândida*. Posteriormente estes valores foram analisados e comparados entre os grupos. Como resultado, foi observado que os indivíduos com SD apresentaram baixos índices de cárie e *Streptococcus mutans* na saliva comparado aos seus irmãos, mas apresentaram números semelhantes de *Lactobacilos* e *espécies de Cândida*. A taxa de fluxo salivar foi 36% mais baixo em crianças com síndrome de Down. O pH salivar não diferiu entre os grupos e os valores de IgA salivar nos portadores da síndrome foi 29% mais baixo que o outro grupo, mas não foi considerado significativo. Concluiu-se que o baixo número de *Streptococcus Mutans* na saliva pode ser um fator que contribuiu para o baixo índice de cárie nestes indivíduos. (AREIAS et al., 2012).

Um artigo teve como objetivo avaliar a prevalência de maloclusão e cárie dentária em adolescentes com necessidades especiais com idade entre 12 e 18 anos em Chennai e Tamil Nadu na Índia. Participaram do estudo 243 adolescentes com diferentes patologias de ambos os sexos de 14 instituições indianas. Para este estudo foram utilizados o índice CPOD e o índice de estética dentária (DAI). Dos 243 participantes, 146 eram homens e 97 mulheres; 108 tinham apenas déficit mental (DM), 55 déficit mental e paralisia cerebral (PC), 36 síndrome de Down (SD), 14 déficit mental e autismo e 12 alunos déficit mental e surdo-mudo. A idade média dos participantes foi de 14 anos. Como resultado, 93 % dos adolescentes tinham $DAI \geq 26$, exigindo, portanto, um tratamento ortodôntico; 50,6% obtiveram $DAI > 36$ indicando uma má oclusão, sendo obrigatório tratamento ortodôntico e 28,4% dos participantes obtiveram DAI entre 31 e 35, o que indica uma má oclusão severa. O apinhamento dos dentes anteriores foi o aspecto mais comum da má oclusão (84,8 %), seguido pela irregularidade mandibular anterior ≥ 1 mm (77,8 %) e com 68,3 % a irregularidade maxilar anterior de ≥ 1 mm. O overjet mandibular anterior (6,2%) foi o aspecto menos comum de má oclusão encontrado nos participantes. A pontuação média CPOD foi de 4,36. Foram encontradas diferenças nas CPOD entre as várias condições de deficiência. As crianças com MD e autismo tiveram uma média significativamente mais baixa de CPOD comparada as demais crianças. Houve uma diferença significativa no CPOD de

crianças institucionalizadas e aquelas que residem com os pais, sendo o CPOD de crianças institucionalizadas muito inferior. Concluiu-se que a prevalência de maloclusão e cárie dentária foi elevada, entretanto não houve correlação entre a severidade de maloclusão e cárie dentária entre os participantes. (VELLAPPALLY et al., 2014).

Um artigo teve como objetivo avaliar e comparar a saúde periodontal de um grupo de crianças com necessidades especiais e um grupo controle. Um grupo era formado por 47 pacientes com déficit mental e síndrome de Down de 3 centros de educação especial de Caracas-Venezuela e o outro grupo era composto de 31 alunos saudáveis. O estudo foi realizado com alunos de 6-15 anos de ambos os sexos. Foram avaliados índice de placa visível, índice gengival e a presença de cálculo. Como resultado, no grupo de estudo, foi revelado um índice de gengival (1,06) e índice de placa visível (1,08) revelando a presença de placa e leve hemorragia com ligeira alteração de volume e cor gengival. No grupo controle obteve-se 0,94 para índice gengival e 0,98 índice de placa visível. No grupo de pacientes especiais, 51,61 % mostraram níveis de cálculo leve; 41,94 % níveis moderados e 6,45% níveis abundantes. No grupo de pacientes saudáveis, assim como no grupo anterior, 51,61 % apresentaram níveis de cálculo leve; 48,39 % moderado e nenhuma criança apresentou cálculo abundante. Em relação a gengivite, 45,16 % do grupo de estudo foi diagnosticado com gengivite leve e 54,84 % com gengivite moderada; ao contrário do grupo controle, no qual a maioria dos pacientes sofria de gengivite leve (67,74 %) , e apenas 29,03 % tinham gengivite moderada. Em relação a presença de cálculo, os resultados foram semelhantes em ambos os grupos, com 48,94 % no grupo de estudo e 45,16 % no grupo controle. Pode-se concluir que este estudo revelou que pacientes com deficiência tinham um maior índice de placa e índice gengival do que o grupo controle. A presença de cálculo foi mais elevada nas crianças especiais devido a uma higiene oral negligenciada. (CHÁVEZ; BERROTERAN; RAMOS, 2014).

3 OBJETIVOS

3.1 OBJETIVOS GERAIS

Conhecer a prevalência das principais alterações bucais presentes nos alunos da APAE de Passo Fundo-RS e relacionar as patologias de base com variáveis demográficas e clínicas.

3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Avaliar as condições de saúde periodontal através do Índice de Higiene Oral Simplificado (IHOS), Índice de Cárie Dentária segundo o CPOD, índice de maloclusões utilizando a Classificação de Angle, má posição de grupos dentários e hábitos de higiene oral.

Verificar associação entre as patologias de base, doenças bucais e variáveis sociodemográficas dos indivíduos.

4 METODOLOGIA

4.1 DELINEAMENTO E AMOSTRA DO ESTUDO

O presente estudo é do tipo quantitativo transversal cuja a amostra foi composta por 47 alunos de 12 a 60 anos de ambos os sexos. A amostra foi obtida por conveniência, sendo do tipo não-probabilística.

Os 47 alunos são frequentadores da APAE (Associação de Pais e Amigos dos Excepcionais) de Passo fundo–RS. Participaram alunos com síndrome de Down, déficit intelectual e paralisia cerebral. Foi enviada uma autorização para os responsáveis de todos os alunos sendo que das 61 autorizações enviadas, 8 autorizações estavam ilegíveis não sendo possível identificar o nome do aluno e 5 alunos não quiseram participar no dia do exame clínico totalizando assim uma amostra final de 47 alunos.

4.2 LOCALIZAÇÃO DE ESTUDO

Localizada no interior do Rio Grande do Sul, a cidade de Passo Fundo é considerada a maior cidade da região norte do estado. Segundo dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) de 2014 a população está estimada em 200 mil habitantes. No ano de 1975 ocorreu a incorporação de flúor na água de abastecimento público (0,7 mg F/L).

Inaugurada em 1967, a APAE é uma instituição civil, filantrópica, de caráter assistencial, educacional, cultural, de saúde sem fins lucrativos. Atende mais de 300 usuários com deficiência intelectual e/ou múltipla. Busca a inclusão da pessoa com deficiência no mercado de trabalho através de diversas atividades realizadas na instituição. Localizada na Rua Bezerra de Menezes nº 70, possui uma estrutura física de área construída de 6.232.00m².

4.3 PROCEDIMENTOS E COLETA DE DADOS

Os dados foram coletados através de exame clínico em 47 alunos, de ambos os sexos, com idade entre 12 e 60 anos, no mês de março de 2015 frequentadores da associação utilizando índices estabelecidos pela Organização Mundial da Saúde em 1999. Foi entregue aos responsáveis um Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (Apêndice A) para que os alunos pudessem participar da pesquisa. A mesma foi aprovada pela Instituição através do Termo de Autorização de local. Dessa forma o presente trabalho fez parte do projeto aprovado pelo CEP (Comitê de Ética e Pesquisa) com parecer nº 0033/09 (Anexo A).

Para melhor coleta dos dados, utilizou-se um questionário autoaplicativo para cada aluno com todos os itens à serem analisados (Apêndice C) e foram classificados de acordo com o Manual para levantamentos da OMS (Anexo B). Os exames foram realizados no consultório odontológico presente nas dependências da Associação. Para o exame clínico foi utilizado luvas, máscara, gorro, óculos de proteção, espelho bucal e sonda exploratória. A condição periodontal foi avaliada utilizando o indicador IHOS (Índice de Higiene Oral Simplificado) proposto por Greene e Vermillion (1964) no qual mede a existência de placa e tártaro na superfície vestibular dos elementos 11, 31, 16 e 26 (incisivo central superior direito, incisivo central inferior esquerdo, primeiros molares superiores) e na superfície lingual dos elementos 36 e 46 (primeiros molares inferiores).

Na ausência dos dentes requisitados para o exame ou caso eles estivessem cariados ou restaurados, estes foram substituídos pelo dente subsequente. Os primeiros molares foram substituídos pelos segundos ou terceiros molares e os incisivos centrais, pelos mesmos dentes do lado oposto. Calculou-se separadamente os índices de placa e cálculo através do somatório dos graus atribuídos e da posterior divisão pelo número de superfícies examinadas.

Os resultados serão classificados de acordo com os valores obtidos sendo 0-1 higiene oral satisfatória; 1,1-2 higiene oral regular; 2,1-3 higiene oral deficiente e 3,1 ou mais higiene oral péssima.

Em relação a cárie dentária utilizou-se o Índice de CPOD (Índice de dentes cariados, perdidos e obturados), proposto por Klein e Palmer em 1937.

De acordo com os valores dos índices classifica-se: CPOD muito baixo (0,0-1,1), CPOD baixo (1,2-2,6), CPOD moderado (2,7-4,4), CPOD alto (4,5-6,5) e CPOD muito alto (6,6 ou mais).

A maloclusão foi avaliada pela classificação de Angle (1899) baseando-se nas relações ântero-posteriores, as maloclusões foram classificadas de acordo com os primeiros molares permanentes. Classe I ou neutroclusão (cúspide méso vestibular do primeiro molar superior oclui na direção do sulco méso-vestibular do primeiro molar inferior), Classe II ou distoclusão (Caracteriza-se pela posição distal dos primeiros molares inferiores em relação aos superiores, de tal forma que a cúspide méso-vestibular do 1º molar superior oclui mesialmente ao sulco méso-vestibular do primeiro molar inferior), Classe III ou mesioclusão (o primeiro molar inferior relaciona-se mesialmente com o superior, desta maneira, a cúspide méso-vestibular do primeiro molar superior oclui distalmente ao sulco méso-vestibular do primeiro molar inferior).

Em relação a má posição de grupos dentários foram avaliados mordida aberta anterior (quando em oclusão, há o distanciamento de alguns dentes na dimensão vertical. Nessa mordida há o toque dos dentes posteriores e um afastamento dos anteriores), mordida cruzada anterior (quando os dentes superiores anteriores ocluem pela lingual dos inferiores), mordida cruzada posterior (relação anormal, vestibular ou lingual de um ou mais dentes da maxila, com um ou mais dentes da mandíbula podendo ser uni ou bilateral), sobremordida (há uma diminuição da dimensão vertical, sendo que os dentes superiores encobrem os inferiores em mais de 1/3) e mordida topo a topo (os dentes superiores não encobrem os inferiores, ficando numa relação de um sobre o outro).

O questionário também continha questões sobre hábitos orais do paciente, quantas vezes é realizada a higiene oral por dia e se esta é realizada sozinha.

4.4 ANÁLISE DOS DADOS

Os dados foram tratados estatisticamente pelo programa SPSS 17.0 para Windows. A análise estatística seguiu uma análise descritiva e inferencial dos dados. O teste utilizado permitiu verificar as relações entre variáveis e a apresentação foi realizada sob forma de frequências por análise inferencial pelo teste do qui quadrado. O nível de significância utilizado foi de 5% ($p < 0,05$).

Como variável dependente foi utilizado as patologias de base presentes dos alunos examinados (síndrome de Down, paralisia cerebral e déficit intelectual).

5 RESULTADOS

5.1 ANÁLISE DESCRITIVA DOS DADOS

Na tabela 1, estão representados os resultados referentes a ocorrência de todas as variáveis analisadas onde observou-se que, dos 47 alunos examinados, 36,2% apresentavam como patologias síndrome de Down e 36,2% paralisia cerebral, os outros 27,7% apresentavam déficit intelectual. A faixa etária predominante foi de 12-25 anos representando 46,8% da amostra. A maioria era do sexo masculino com 55,3%. Em relação a escovação diária, 63,8% relataram escovar os dentes 3 vezes ao dia, sendo 85,1% realizavam sozinhos. Apresentam uma classificação de Angle tipo I 48,9% dos examinados seguido de classe II (46,8%) e 25,5% não apresentavam qualquer tipo de maloclusão segundo a má posição de grupos dentários. Dos avaliados 53,2% apresentaram índice de CPOD ≤ 10 e 53,2% apresentaram IHOS de 0 - 1,16%.

Tabela 1 - Distribuição das variáveis em estudo.

VARIÁVEIS	N(47)	%
Patologia		
Síndrome de Down	17	36,2
Déficit Intelectual	13	27,7
Paralisia Cerebral	17	36,2
Sexo		
Feminino	21	44,7
Masculino	26	55,3
Faixa etária		
12-25 anos	22	46,8
26-40 anos	17	36,2
41 ou mais	8	17
Escovação diária		
1 vez	6	12,8
2 vezes	11	23,4
3 vezes ou mais	30	63,8
Realiza escovação sozinho		
Sim	40	85,1

Não	7	14,9
Classificação de Angle		
Classe I	23	48,9
Classe II	2	4,3
Classe III	22	46,8
Maloclusão		
Mordida aberta anterior	3	6,4
Mordida cruzada anterior	8	17
Topo a topo	10	21,3
Mordida cruzada post. bilateral	1	2,1
Mordida cruzada post. unilateral esquerda	1	2,1
Mordida cruzada post. unilateral direita	4	8,5
Sem maloclusão	12	25,5
Mordida cruzada anterior e mordida cruzada bilateral	5	10,6
Mordida cruzada anterior e mordida cruzada unilateral esquerda	2	4,3
Mordida cruzada anterior e mordida cruzada unilateral direita	1	2,1
Categoria CPOD		
CPOD \leq 10	25	53,2
CPOD $>$ 10	21	44,7
Categoria IHOS		
0 - 1,16	25	53,2
1,33 – 3,0	22	46,8

A seguir está representado o gráfico referente ao CPOD, cuja média foi de 11 (*dp* 5,2-16,0), conforme a Figura 1.

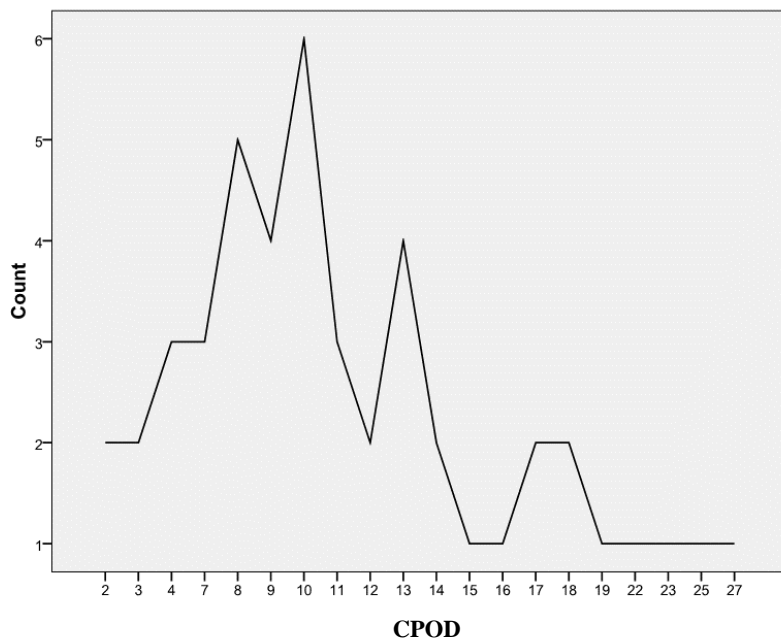


Figura 1 - Média de CPOD dos indivíduos avaliados na APAE de Passo Fundo-RS.

A seguir está representado o gráfico referente ao IHOS, cuja média foi de 1,28 (*dp* 0,7-1,86), conforme a Figura 2.

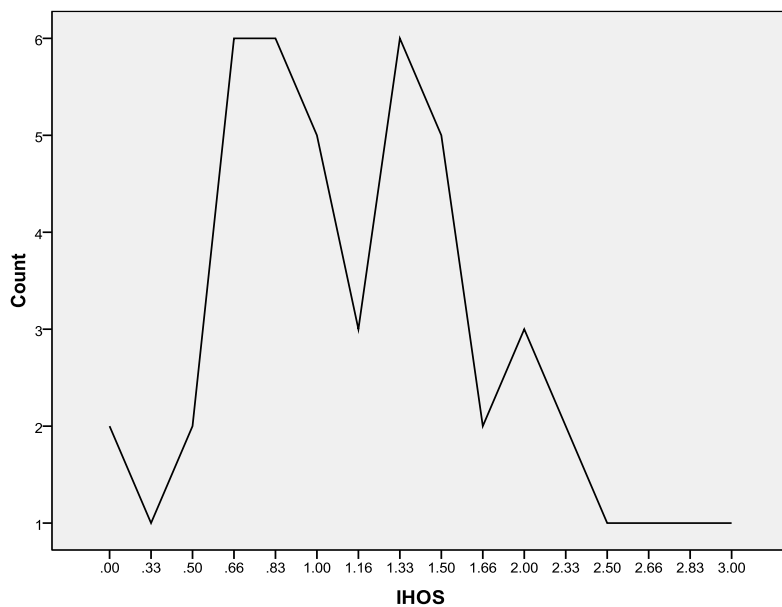


Figura 2- Média do IHOS dos indivíduos avaliados na APAE de Passo Fundo-RS.

5.2 ANÁLISE INFERENCIAL DOS DADOS

Na tabela 2, as análises bivariadas foram obtidas por meio do teste do qui-quadrado de Person, utilizado para testar a hipótese de igualdade e equivalência entre as proporções, num intervalo de confiança de 95%, utilizando nível de significância de 5%.

Observa-se que houve diferença estatisticamente significativa entre as patologias de base e o ato de escovar os dentes sozinho ($p=0,019$), sendo que 71,4% dos indivíduos que não realizam a escovação sozinhos possuem paralisia cerebral como a patologia de base.

Tabela 2 - Análise bivariada entre as variáveis em estudo.

VARIÁVEIS INDEPENDENTES	Patologias de base						TOTAL		p
	Síndrome de Down		Paralisia Cerebral		Déficit Intelectual		n	%	
	n	%	n	%	n	%			
Realiza escovação sozinho									*0,019
Sim	16	94,11	8	61,53	16	94,11	40	100	
Não	1	5,88	5	38,47	1	5,88	7	100	
TOTAL	17	100	13	100	17	100	47	100	
Sexo									0,290
Masculino	7	41,17	9	69,23	10	58,82	26	100	
Feminino	10	58,82	4	30,77	7	41,17	21	100	
TOTAL	17	100	13	100	17	100	47	100	
Faixa etária									0,516
12-25 anos	9	53,0	7	53,84	6	35,3	22	100	
26-40 anos	6	35,2	5	38,46	6	35,3	17	100	
41-55 anos	2	11,7	1	7,69	5	29,40	8	100	
TOTAL	17	100	13	100	17	100	47	100	
Escovação diária									0,726
1 vez	2	31,00	3	50,0	1	5,88	6	100	
2 vezes	4	32,00	3	27,3	4	23,52	11	100	

3 vezes	11	36,7	7	23,3	12	70,58	30	100	
TOTAL	17	100	13	100	17	100	47	100	
CPOD categoria									0,439
CPOD ≤10	8	47,05	9	69,23	9	52,95	25	100	
CPOD >10	9	52,95	4	30,76	8	47,05	22	100	
TOTAL	17	100	13	100	17	100	47	100	
IHOS categoria									0,178
0-1,16	12	70,58	5	38,46	8	47,05	25	100	
1,33-3,0	5	29,42	8	61,53	9	52,95	22	100	
TOTAL	17	100	13	100	17	100	47	100	

*p<0,05 – Diferença estatisticamente significativa

6 DISCUSSÃO

Além de doenças sistêmicas e das características próprias de determinadas patologias, podemos considerar as doenças bucais como um dos principais problemas que acometem indivíduos com necessidades especiais, seja pela sua condição motora e/ou mental.

Apesar do governo brasileiro promover um Plano Nacional dos Direitos da Pessoa com Deficiência, com capacitação de equipes de atenção básica e qualificação de CEOs (Centro de Especialidades Odontológicas), ainda é insuficiente para atender esta população. Podemos citar como motivo a falta de divulgação, de acessibilidade a estes locais de atendimento, falta de comprometimento e informação dos responsáveis destes pacientes e a falta de profissionais capacitados para a realização do atendimento.

Segundo Chávez (2008), todas as pessoas requerem uma atenção odontológica adequada. Nos casos de pacientes especiais, o conhecimento do profissional deve ser mais extenso, já que algumas deficiências se associam a problemas dentários severos como bruxismo, maloclusão, gengivite, cárie entre outros. Muitas dessas doenças por vezes são relacionadas a dieta ou a dificuldade de realizar uma higiene oral apropriada.

Todos os alunos avaliados neste estudo apresentaram índices considerados muito alto de cárie com média de CPOD de 11. Os portadores de síndrome de Down, diferente dos portadores de déficit intelectual e paralisia cerebral, apresentaram características bucais próprias da síndrome. Em relação à estes indivíduos, Gonçalves et al. (2010) realizaram uma pesquisa na Associação de Síndrome de Down da cidade de Teresópolis - RJ em que foram avaliados o índice de CPOD e a saúde periodontal em 24 alunos portadores de síndrome de Down frequentadores da associação. O presente estudo não vai de encontro aos resultados obtidos pelo autor, já que os alunos apresentaram uma experiência de cárie baixa, com média de 5,27% no total e um alto índice de doença periodontal, em que 59,25% apresentavam qualquer alteração a nível periodontal. Para diminuir o alto índice de cárie, Gonçalves et al., (2010) afirmam que são necessários implantar estratégias de promoção de saúde com esses indivíduos e os seus responsáveis objetivando uma melhor condição de saúde bucal. O presente

estudo avaliou o nível de saúde periodontal através do IHOS, em que foi considerado regular. O estudo realizado por Dávila et al. (2006) no município de Morán – Venezuela, em 60 alunos portadores de síndrome de Down e déficit intelectual, grande parte apresentou alto índice de cárie (75%), principalmente os portadores de déficit intelectual leve e moderado. Em relação aos portadores de síndrome de Down leve, 77,8% dos examinados não apresentaram cárie.

Assim como no estudo realizado por Lazzaretti, Rigo e Fernandes (2011) em 34 alunos inscritos no CANEPS (Centro de Apoio as Necessidades Especiais Paulo Schneider) em Barros Cassal-RS em que os autores citaram que apesar da amostra não ser suficiente para conclusões epidemiológicas, verificou-se uma experiência de cárie muito elevada (88,2% dos indivíduos) semelhante ao estudo realizado na APAE de Passo Fundo.

Um estudo realizado por Vellapaly et al. (2014) com crianças de várias síndromes, entre elas paralisia cerebral, síndrome de Down e déficit intelectual constatou que, das 243 crianças examinadas, 93% apresentavam algum tipo de maloclusão sendo necessário tratamento ortodôntico. A maloclusão mais frequente apresentada foi o apinhamento dos dentes anteriores com 84,8 % seguido pela irregularidade mandibular anterior ≥ 1 mm com 77,8 %. No presente estudo, 25,5% dos alunos examinados não apresentaram qualquer tipo de maloclusão. Já em relação a classificação de Angle, 64,7% dos portadores de síndrome de Down apresentaram classe III assim como um estudo realizado por Soares et al (2009) na cidade de Teresina – PI, somente com portadores de síndrome de Down, 60% dos alunos apresentaram classe III de Angle. Em relação a maloclusão, a mordida cruzada posterior bilateral foi a mais prevalente com 52% dos examinados. Já no presente estudo, foram avaliadas outras patologias, sendo a mordida topo a topo a mais prevalente com 21,3% de todos os casos observados, seguida de mordida cruzada anterior com 17%. Em relação aos portadores de síndrome de Down deste estudo, houve uma maior frequência de mordida cruzada posterior bilateral com mordida cruzada anterior em 29,4% dos casos, seguida de mordida cruzada anterior com 23,52% dos casos. De acordo com os dados apresentados em ambos estudos, podemos confirmar com a literatura de que realmente existe uma maior prevalência de

maloclusão do tipo classe III para os portadores de síndrome de Down. Segundo Santos et al. (2004) o maxilar apresenta-se subdesenvolvido, com retrusão do terço médio da face, explicando assim a predominância de classe III.

Segundo Garcés et al. (2013), a higiene oral inadequada é a principal causa de doença periodontal em pessoas com algum tipo de deficiência. O autor relatou também que existe uma relação entre os níveis de higiene oral e o grau de deficiência. O seu estudo foi realizado com 184 portadores de déficit intelectual frequentadores de escolas municipais no município de Valdivia - Chile. Dos indivíduos com déficit intelectual leve, 76,6% apresentaram uma higiene oral regular e 7,1% uma higiene oral boa. Já os portadores de déficit intelectual moderado, 63,3% apresentaram uma higiene oral regular e nenhum apresentou uma higiene oral satisfatória. No presente estudo, o IHOS apresentou-se regular entre todos os examinados, com média de 1,25.

No presente estudo, 63,8% dos examinados relataram escovar os dentes três vezes ao dia e 85,1% relataram escovar sozinhos. A média de escovação diária entre as mulheres foi de 2,61 vezes ao dia e 2,42 vezes entre os homens. O mesmo relataram Garcés et al. (2013), em que apenas 3,7% dos examinados recebem auxílio para a escovação dentária. A escovação média ficou em 2,18 vezes ao dia entre as mulheres apresentando resultados muito semelhantes ao presente estudo e 1,97 vezes ao dia para os homens.

Segundo a literatura, Silva et al. (2001) relatou que o pH salivar de portadores de síndrome de Down foi mais elevado do que em não portadores, como consequência apresentaram uma maior capacidade tampão levando a uma baixa incidência de cárie. A incidência pareceu não ser maior do que em não portadores. Os resultados também discordaram de autores como Fiorati et al. (1999) e Cogulu et al. (2006), os quais demonstram também que estes indivíduos apresentaram um menor índice de cárie. Estas informações diferiram dos resultados obtidos no presente estudo, em que o índice de cárie avaliado pelo CPOD apresentou-se alto mesmo a cidade de Passo Fundo apresentando um programa de fluoretação da água potável desde 1975 (0,07ppm).

Segundo Garcés et al. (2013), temos que ter em consideração algumas razões que possam afetar a eficácia dos tratamentos e medidas preventivas como por exemplo

falta de controle adequado, dificuldade durante o atendimento odontológico, subestimar a dor do paciente ou as necessidades de tratamento, problemas de comunicação e mau comportamento.

No estudo de Garcés et al. (2013), os autores demonstraram a necessidade de estabelecer uma relação mais estreita com estes pacientes para facilitar o atendimento. Assim como o autor, acredito que, além dos responsáveis, a própria instituição deveria realizar programas de higiene oral para diminuir os índices de cárie e doença periodontal já que, estes alunos passam muitas horas nas instituições sem acesso a uma higienização adequada.

Em relação as análises bivariadas, a única que apresentou diferença estatisticamente significativa ($p < 0,05$) foi entre patologia de base e escovar os dentes sozinho. 71,4% dos pacientes que apresentaram paralisia cerebral não são capazes de escovar os dentes sozinhos.

Os alunos com paralisia cerebral que não necessitaram de ajuda para escovar os dentes não apresentaram diferença em relação ao CPOD dos examinados que dependem de assistência. Essa informação reforça a necessidade de ensinar aos responsáveis a forma correta de higienização oral destes pacientes. Segundo Guerreiro e Garcias (2009), os portadores de paralisia cerebral receberam pouca atenção odontológica devido à dificuldade de manejo com estes pacientes. Os autores citaram também que o baixo nível de escolaridade e renda familiar, foram fatores que dificultaram o acesso e a continuidade do tratamento odontológico.

Como forma de prevenção, a instituição deveria investir em escovários, para que os alunos pudessem fazer uso logo após o lanche. Seria importante desenvolver medidas de promoção de saúde como palestras para instruir os responsáveis e os cuidadores, enfatizando a importância de uma boa higiene oral e os prejuízos que a falta desta acarreta.

Podemos citar como limitação deste estudo, a falta de uma maior participação dos alunos devido a não autorização por parte dos pais e responsáveis.

Devido à não participação de todos os alunos, sugere-se a realização de um questionário direcionado aos pais e/ou responsáveis dos alunos, já que poderia ser uma forma de conhecer os hábitos alimentares e de higiene da família assim como o

grau de conhecimento e de importância dada a saúde oral. De acordo com as respostas apresentadas, poderiam ser elaboradas palestras relacionadas a prevenção e promoção de saúde oral.

Os pacientes, sejam eles portadores de deficiência física e/ou mental, podem apresentar para os cirurgiões dentistas algumas dificuldades no seu manejo e no próprio tratamento odontológico. Devido ao elevado número de pacientes que necessitam de cuidados especiais, é de extrema importância que o cirurgião-dentista tenha conhecimento sobre alterações e doenças bucais mais frequentes, para tornar-se apto a oferecer um atendimento odontológico adequado para estes indivíduos e estar atento às suas limitações.

7 CONCLUSÃO

A partir dos resultados apresentados na pesquisa:

- ✓ Verificou-se um alto índice de CPOD e um IHOS moderado entre os participantes.
- ✓ A maloclusão com maior prevalência segundo a classificação de Angle foi a classe I. A maioria dos participantes não apresentaram má posição de grupos dentários.
- ✓ A maioria dos alunos realiza a escovação diária sem ajuda dos seus responsáveis.
- ✓ Houve influência do tipo de patologia de base em relação ao ato de escovar os dentes sozinhos.

REFERÊNCIAS

APAE. Associação de Pais e Amigos dos Excepcionais. Disponível em:<<http://passofundo.apaebrasil.org.br>>. Acesso em: 15 de maio 2015.

AREIAS, C. et al. Reduced salivary flow and colonization by mutans streptococci in children with Down syndrome. **Clinical Science**. Oxford, v.67, n.9, p.1007-1011, 2012.

BANCALARI, S.C; OLIVA, M.P. Riesgo de caries em Niños com Síndrome de Down entre 12-17 años del Cavime, Concepción, año 2010. Int. J. **Odontostomat**. Temuco, v. 6, n.2, p.221.224, 2012.

BERTHOLD, T.B. et al. Síndrome de Down, aspectos gerais e odontológicos. **R. Ci. méd. biol.**, Salvador, v. 3, n. 2, p. 252-260, jul./dez. 2004.

BRASIL. Secretaria Nacional De Promoção Dos Direitos Da Pessoa Com Deficiência – SNPD. Viver sem limite. Disponível em:<[http:// www.pessoacomdeficiencia.gov.br](http://www.pessoacomdeficiencia.gov.br)>. Acesso em: 15 de maio 2015.

CHAUSHU, S. et al. Age-dependent deficiency in saliva and salivary antibodies secretion in Down´s syndrome. **Archives of Oral Biology**. Oxford, v. 52, p.1088-1096, 2007.

CHÁVEZ, M.M; BERROTERAN, A.R; RAMOS, L.A. Periodontal status of mentally handicapped school children in Caracas, Venezuela. A cross-sectional study. **Journal of Oral Research**. Concepción, v.3, n. 3, p. 156-161, 2014.

CHEÉ, R.Y. PH salival y su relación con la periodontitis severa de pacientes adultos con Síndrome de Down. **Kiru**. Lima, v.8, n.1, p. 20-27, 2011.

GUERREIRO, P.A; GARCIAS, G.L. Diagnóstico das condições de saúde bucal em portadores de paralisia cerebral do município de Pelotas, Rio Grande do Sul. **Ciência e Saúde coletiva**. Rio de Janeiro, v.15, n.5, p. 1939-1946, 2009.

COGULU, D. et al. Evaluation of the relationship between caries indices and salivary secretory IgA, salivary Ph, buffering capacity and flow rate in children with Down´s syndrome. **Archives of Oral Biology**. Oxford, v.51, n.1, p.23-28, 2006.

DÁVILA, M.E. et al. Caries Dental en Personas com Retraso Mental y Síndrome de Down. **Rev. Salud Pública**, Bogotá, v.8, n.3, p.207-213, 2006.

ENSSLIN, A. P. et al. Parâmetros salivares e dentários de indivíduos portadores de Síndrome de Down em um município do Rio Grande do Sul. **Stomatos**, Canoas, v. 15, n. 28, p. 58-66, jan/jun. 2009.

FIORATI, S. M; SPÓSITO, R. A; BORSATTO, M.C. Prevalência de cárie dentária e doença periodontal em pacientes com Síndrome de Down. **Rev. Odonto** 2000. São Paulo, v.3, n.2, p. 58-62, 1999.

GARCÉS, C. et al. Estado de Salud Oral de niños y adolescentes con Discapacidad Intelectual en una población chilena. **Journal of Oral Research**. Concepción, v. 2, n.2, p. 59-63, 2012.

GOCHE, A. E; MAGALLANES, A. M. Destreza manual para sostener el cepillo dental y remover la placa dental en personas con habilidades diferentes. **Kiru**. Lima, v.9, n. 2, 2012.

GONÇALVES, S.S. et al. Levantamento das condições de cárie e doença periodontal na Associação de Portadores da Síndrome de Down em Teresópolis-RJ. **Revista de Odontologia da Universidade Cidade de São Paulo**, São Paulo, v.22, n.1, p.19-24, jan/abr. 2010.

GUERREIRO, P. A; GARCIAS, G. L. Diagnóstico das condições de saúde bucal em portadores de paralisia cerebral do município de Pelotas, Rio Grande do Sul. **Ciência e Saúde coletiva**. Rio de Janeiro, v. 15, n.5, p.1939-1946, 2009.

GULLIKSON, J.S. Oral findings in children with down's syndrome. **J. Dent. Child**. Chicago, v. 40, p. 293-297, 1973.

HABASHNEH, R. et al. Oral health status and reasons for not attending dental care among 12 to 16 years-old children with Down syndrome in special needs centres in Jordan. **International Journal of Dental Hygiene**. Oxford, v.10, p. 259-264, 2012.

HIGA, P.M; MACHUCA, M.V.V. Características cráneo-faciales em pacientes com síndrome de Down em dos colegios de educación especial em Lima. **Rev. Estomatol. Herediana**, Lima, v.14, n 1-2, p. 51-53, 2004.

KHOCHT, A; JANAL, M; TURNER, B. Periodontal health in Down syndrome: Contributions of mental disability, personal, and professional dental care. **Special Care Dentistry Association and Wiley Periodicals**. Malden, v.30, n.3, p.118-123, 2010.

KHOCHT, A. et al. Association of interleukin-1 polymorphisms with periodontitis in Down syndrome. **Journal of Oral Science**. Tokyo, v.55, n.2, p.193-202, 2011.

KHOCHT, A. et al. Subgingival microbiota in adult Down syndrome periodontitis. **Journal of Periodontal Research**. Copenhagen, v. 47, p.500-507, 2012.

Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Disponível em :<
<http://cidades.ibge.gov.br/xtras/home.php>>. Acesso em: 15 de maio 2015

LAZZARETTI, D.N; RIGO, L; FERNANDES, L.F.T. Avaliação da condição bucal em pacientes com necessidades especiais. **Full Dent. Sci**. São Jose dos Pinhais, v.2, n.8, p.125-138, 2011.

MACHO, V. et al. Comparative study between dental caries prevalence of Down syndrome children and their siblings. **Special Care dentistry Association and Wiley Periodicals**. Malden, v.33, n.1, p.2-7, 2013.

MANZANO, P; SALAZAR, C.R; MANZANO, F, M, A. Patologia Bucal Prevalente en Niños Excepcionales. **Acta Odontológica Venezolana**. Caracas, v. 37, n.3, p.193-8, 1999.

MARTA, S. N. Programa de assistência odontológica ao paciente especial: uma experiência de 13 anos. **RGO**. Porto Alegre, v.59, n.3, p. 379-385, 2011.

PINTO, V.G. Saúde Bucal Coletiva. 6º ed. São Paulo: Santos, 2013.

PREVITALI, E. F; FERREIRA, M. C. D; SANTOS, M. T. B. R. Perfil dos pacientes especiais atendidos em uma instituição de ensino superior privada. **Pes. Bra. Odontoped. Clin. Integr.** João Pessoa, v. 12, n. 1, p. 77-82, 2012.

OLIVEIRA, A. C; LUZ, C. L; PAIVA, S. M. O papel da saúde bucal na qualidade de vida do indivíduo com Síndrome de Down. **Arquivos em Odontologia**, Belo Horizonte, v.43, n. 4, p. 162-168, out/dez 2007.

OLIVEIRA, A. C. et al. Uso de serviços odontológicos por pacientes com síndrome de Down. **Rev. Saúde Pública**. São Paulo, v.42, n.4, p.693-699, 2008.

Organização Mundial de Saúde. Levantamento epidemiológico básico de saúde bucal: Manual de instruções. 4. Ed. Genebra: ORH/EPID; 1997.

SAKELLARI, D; ARAPOSTATHIS, K.N; KONSTANTINIDIS, A. Periodontal conditions and subgingival microflora in Down syndrome patients. **Journal of Clinical Periodontology**. Copenhagen, v.32, p.684-690, 2005.

SANTANGELO, C.N. et al. Avaliação das características bucais de pacientes portadores de síndrome de Down da APAE de Mogi das Cruzes – SP. **Conscietiae Saúde**, São Paulo, v. 7, p. 29-34,2008.

SANTOS, L. M. et al. Aspectos bucais as Síndrome de Down: revisão de literatura. **Rev ABO Nac**. São Paulo, v.12, n.5, p. 278-282, 2004.

SILVA, F.B.S; SOUSA, S.M.G. Síndrome de Down – Aspectos de interesse para o Cirurgião-Dentista. **Salusvita**. Bauru, v. 20, n. 2, p. 89-100, 2001.

SOARES, K.A. et al. Prevalência de maloclusão em portadores de Síndrome de Down na cidade de Teresina – PI. **RGO**. Porto Alegre, v.57, n. 2, p. 187-191, 2009.

VARELLIS, M. L. Z. O paciente com Necessidades Especiais na Odontologia. Manual Prático. 2. ed. São Paulo: Santos; 2013.

VELLAPPALLY, S. et al. The prevalence of malocclusion and its association with dental caries among 12-18-year-old disabled adolescents. **BMC Oral Health**. Londres, v. 14, n.123, p.1-7, 2014.

VILLAVICENCIO, G.M.Q; PIZÁN, M.E.D. Caries dental em niños pre-escolares con Síndrome Down. **Rev. Estomatol Herediana**. Lima, v.15, n.2, p. 128-132, 2005.

XAVIER, A, F, C. et al. Prevalencia de Anormalidades bucales y caries dental en portadores de Síndrome de Down. **Acta Odontológica Venezolana**. Caracas, v. 50, n.4, 2012.

YOSHIHARA, T. et al. Effect of periodic preventive care on the progression of periodontal disease in young adults with Down's syndrome. **Journal of Clinical Periodontology**. Copenhagen, v.32, p.556-560, 2005.

APÊNDICES

APÊNDICE A- TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Prezado (a) Sr. (Sra.) _____,

Estamos desenvolvendo um estudo que visa determinar as principais alterações bucais em alunos da APAE de Passo Fundo, cujo título é Alterações bucais em alunos da APAE de Passo Fundo - RS. Você está sendo convidado a participar deste estudo.

Esclareço que durante o trabalho não haverá riscos ou desconfortos, nem tampouco custos ou forma de pagamento pela sua participação no estudo.

Eu, Danielle de Moraes Pini e a minha equipe Paula Frohlich e Lilian Rigo estaremos sempre à disposição para qualquer esclarecimento acerca dos assuntos relacionados ao estudo, no momento em que desejar, através do telefone (54) 8151 0209.

É importante que você saiba que a sua participação neste estudo é voluntária e que você pode recusar-se a participar ou interromper a sua participação a qualquer momento sem penalidades ou perda de benefícios aos quais você tem direito.

Pedimos a sua assinatura neste consentimento, para confirmar a sua compreensão em relação a este convite, e sua disposição a contribuir na realização deste trabalho, em concordância com a Resolução CNS nº 466/12 que regulamenta a realização de pesquisas envolvendo seres humanos.

Desde já agradecemos a sua atenção.

Assinatura do Pesquisador Responsável

Eu, _____, após a leitura deste consentimento, declaro que compreendi o objetivo deste estudo e confirmo o meu interesse em participar desta pesquisa.

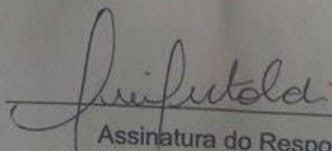
Assinatura do Participante.

Passo Fundo, ____ de _____ de ____

APÊNDICE B - TERMO DE AUTORIZAÇÃO DE LOCAL**TERMO DE AUTORIZAÇÃO DE LOCAL**

Eu, Iriana Bertoldi, responsável pela APAE (Associação de Pais e Amigos dos Excepcionais) de Passo Fundo- RS autorizo a pesquisadora Danielle de Moraes Pini a coletar dados para a pesquisa intitulada ALTERAÇÕES BUCAIS EM ALUNOS DA APAE DE PASSO FUNDO-RS, após aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade Meridional – CEP / IMED.

Cidade, 10 de maio de 2014.


Assinatura do Responsável

APÊNDICE C - FICHA DE EXAME

ALUNO: _____

IDADE: _____ SEXO: _____ DATA: _____

1- Patologia de base: _____

2-Quantas vezes realiza higiene oral por dia () 1 vez

() 2 vezes

() 3 vezes ou mais

() não sabe especificar

3- Realiza sozinho () sim

() não

4- Maloclusões :

Classe I de Angle () Classe II de Angle () Classe III de Angle ()

5 - Mordida aberta anterior ()

Mordida cruzada anterior ()

Sobremordida ()

Topo a topo ()

Mordida cruzada posterior:

() bilateral () unilateral esquerda () unilateral direita

Não tem ()

6- Índice CPOD:

			55	54	53	52	51	61	62	63	64	65			
18	17	16	15	14	13	12	11	21	22	23	24	25	26	27	28

			85	84	83	82	81	71	72	73	74	75			
48	47	46	45	44	43	42	41	31	32	33	34	35	36	37	38

7- Índice de Higiene Oral Simplificado (IHOS)

Dente	Placa	Tártaro
11 V		
31 V		
16 V		
26 V		
36 L		
46 L		

ANEXOS

ANEXO A- CÓDIGOS DOS ÍNDICES CPOD E IHOS

Código índice CPOD

CÓDIGO			CONDIÇÃO/ESTADO
DENTES DECÍDUOS	DENTES PERMANENTES		
COROA	COROA	RAÍZ	
A	0	0	HÍGIDO
B	1	1	CARIADO
C	2	2	RESTAURADO MAS COM CÁRIE
D	3	3	RESTAURADO E SEM CÁRIE
E	4	NÃO SE APLICA	PERDIDO DEVIDO A CÁRIE
F	5	NÃO SE APLICA	PERDIDO POR OUTRAS RAZÕES
G	6	NÃO SE APLICA	APRESENTA SELANTE
H	7	7	APOIO DE PONTE OU COROA
K	8	8	NÃO ERUPCIONADO- RAIZ NÃO EXPOSTA
T	T	NÃO SE APLICA	TRAUMA (FRATURA)
L	9	9	DENTE EXCLUIDO

Códigos do Índice de Higiene Oral Simplificado (IHOS)

Critérios placa	Código	Critérios tártaro	Código
Inexistência de placa e indutos	0	Inexistência de tártaro	0
Placa cobrindo não mais que 1/3 da superfície ou paenas indutos generalizados	1	Tártaro supra gengival em não mais que 1/3 da superfície exposta do dente	1
Placa cobrindo mais que 1/3, mas não mais que 2/3 da superfície dental	2	Tártaro supragengival cobrindo mais que 1/3, mas não mais que 2/3 da superfície exposta em torno da região cervical	2
Placa cobrindo mais que 2/3 da superfície dental	3	Tártaro supragengival cobrindo mais 2/3 da superfície da coroa ou uma faixa contínua e espessa de tártaro subgengival	3
Dente-índice e substituto inexistentes	X	Dente-índice/substituto inexistente	X

ANEXO B – APROVAÇÃO DO COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA



COMITÊ PERMANENTE DE ÉTICA EM PESQUISA ENVOLVENDO SERES HUMANOS - REGISTRADO NA CONEP EM 20/12/2006.

CAAE Nº 0033.0.362.000 – 09

PARECER Nº 0033/09

Pesquisador(a) Responsável:
LILIAN RIGO

Curso de graduação/Curso pós-graduação/Empresa:
Curso de Pós-Graduação em Odontologia

Título do Projeto:
Avaliação da Saúde Bucal em portadores de necessidades especiais

Considerações:

O objetivo principal da pesquisa é avaliar a saúde bcal e as dificuldades para manter a saúde dos pacientes portadores de necessidades especiais do CANEPS (Centro de Apoio às Necessidade Especiais Paulo Schneider) do município Barros Cassal – RS. Participarão da pesquisa 27 pacientes, que participam das atividades do CANEPS.

Todos os procedimentos metodológicos estão bem definidos, bem como os cuidados éticos estão bem descritos.

Após análise do protocolo, este comitê aprova sua execução.

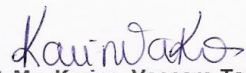
Situação:
APROVADO () APROVADO COM RECOMENDAÇÃO ()

() para registro SISNEP () para análise e parecer CONEP Data: / /

O pesquisador(a) deverá apresentar:

- () Relatório(s) semestral (ais) em
() Relatório final para este comitê em Novembro/2009.

O protocolo foi aprovado de acordo com a resolução nº 196/96 e complementares do CNS/MS, na 0013ª reunião do CEP-INGÁ em 28/02/2009.


Profª. Ms. Karine Vaccaro Tako
Coordenadora CEP-INGÁ