

Mariana Portugal Faria

Avaliação da eficácia de remoção do biofilme oral após a instrução da escovagem  
dentária em pacientes com necessidades educativas especiais

Faculdade de Ciências da Saúde – Universidade Fernando Pessoa

Porto, 2013



Mariana Portugal Faria

Avaliação da eficácia de remoção do biofilme oral após a instrução da escovagem dentária em pacientes com necessidades educativas especiais

Faculdade de Ciências da Saúde – Universidade Fernando Pessoa

Porto, 2013

Mariana Portugal Faria

Avaliação da eficácia de remoção do biofilme oral após a instrução da escovagem  
dentária em pacientes com necessidades educativas especiais

Trabalho apresentado à Universidade Fernando Pessoa como parte dos requisitos para  
obtenção do grau de mestre em Medicina Dentária

---

(Mariana Portugal Faria)

## **Resumo**

No âmbito da Medicina Dentária define como Paciente com Necessidades Especiais (PNE) todos o indivíduo que apresenta determinados desvios dos padrões de normalidade, identificáveis ou não e que por isso necessitam de atenção e abordagens especiais por um período da sua vida ou indefinidamente.

De acordo com a Organização Mundial de Saúde (OMS), cerca de 10% da população mundial é constituída por pacientes especiais, sendo 50% portadores de deficiência mental, 20% de deficiência física, 15% de deficiência auditiva, 5% de deficiência visual e, 10% de alterações múltiplas. Indivíduos com necessidades especiais têm um risco elevado de ter doenças orais.

Se, por um lado, um dos grandes objetivos deste trabalho é realçar a importância da higiene oral, não será menos importante, por outro lado, refletir sobre a eficácia da remoção do biofilme dentário através da técnica mais adequada para pacientes com necessidades educativas especiais.

Assim, os principais objetivos deste estudo são:

- i. Perceber previamente ao estudo, quais as noções de higiene oral dos encarregados de educação dos alunos com necessidades educativas especiais e os hábitos de saúde oral que lhes estão associados;
- ii. Promover e melhorar a saúde oral desta população através de técnicas de motivação como jogos, apresentações de slides através do programa Microsoft powerpoint, filmes;
- iii. Levar os alunos com NEE a aprender a técnica mais adaptada às suas necessidades através do treino em macromodelos;
- iv. Comparar os valores do índice de placa no início e no final do estudo para perceber se houve ou não melhoria.

Foi utilizada a base de dados do Pubmed, tendo sido pesquisados artigos com as palavras-chave “dental care in special children”, “especial needs”, “oral hygiene”, “oral

health”; “deaf children and oral health”, “dental plaque” e “mechanic plaque control”. Foram incluídos os artigos escritos em Português e Inglês, aos quais houvesse acesso integral do artigo, dos últimos 10 anos. Foi realizada também uma consulta de livros relacionados com o tema.

A população alvo foram os utentes da instituição CERCIPENICHE, portadores de dificuldade intelectual e desenvolvimental (DID) que compreendiam idades entre os 20 e os 57 anos. A amostra é constituída por 53 indivíduos. O estudo inclui todos aqueles alunos da instituição que conseguiam realizar a escovagem dentária sozinhos, sem qualquer ajuda.

A investigação dividiu-se em 3 fases: na primeira fase foi avaliada a eficácia da escovagem dentária dos utentes sem qualquer instrução por parte do investigador, recorrendo a um revelador de placa bacteriana sem qualquer contraindicação para a saúde do indivíduo; numa segunda etapa foram dadas instruções de técnicas de escovagem com base nos resultados da fase anterior, auxiliando com atividades de motivação para a higiene da cavidade oral; por fim foi realizada uma nova avaliação do índice de placa bacteriana para verificar se houve ou não eficácia na remoção do biofilme dentário.

Apesar das limitações físicas e mentais destes pacientes atuarem como um travão para uma boa higiene oral, os resultados são positivos, indicam que se verificou a existência de melhorias significativas no IHO-s após a intervenção. Do primeiro para o segundo momento houve uma diminuição dos valores médios deste índice, ou seja, houve uma melhoria na higiene oral desta população, após a instrução.

Conclui-se que é importante para estes pacientes reforçar-se continuamente os hábitos de higiene oral, uma vez que reforça a interiorização do conhecimento, havendo não só melhorias na saúde oral destes indivíduos como melhoria na sua qualidade de vida e na saúde em geral.

## **Abstract**

Within the framework of Dentistry, patients with special needs, are defined by any individual who has certain deviations, identifiable or not, from normal standards and therefore a special attention and approach are required for a period of his life or indefinitely.

According to the World Health Organization, about 10% of the world's population consists of special patients, being 50% mental disabled, 20% physical, 15% of hearing loss, 5% of visual impairment and, 10% of multiple alterations.

Individuals with special needs are more likely to have a high risk of oral diseases. If, on one hand, a major goal of this work is to highlight the importance of oral hygiene; on the other hand and not less important is to reflect on the effectiveness of the dental biofilm's removal through the most appropriate technique for patients with special needs.

Therefore, the main objectives of this study are:

- i. Realize prior to the study, which are the parents of these patients notions of oral hygiene and the oral health habits associated with them;
- ii. Promote and improve the oral health of this population through motivational techniques as games, movies and slide shows through Microsoft's program PowerPoint;
- iii. Take students with special educational needs to learn the most suitable technique to their needs through training in macro models;
- iv. To compare the values of the index plate at the beginning and end of the present study in order to understand whether or not there was improvement.

PubMed's database was used to search related articles, by the following keywords: "dental care in special children", "special needs", "oral hygiene", "oral health ", " deaf children and oral health ", "dental plaque "and" mechanic plaque control". Articles

written in Portuguese and English over the past 10 years have been included in this research, to which there was full access.

The target population of this study were CERCIPENICHE students, with intellectual and developmental disabilities, aged between 20 and 57 years. The sample consisted of 53 individuals. The study includes all students of the institution who could perform tooth brushing alone without any help.

The investigation was divided into three phases: in the first phase, it was assessed the efficacy of tooth brushing without any instruction by the researcher, using a plaque revealing with no negative effect on the health of the individual; in a second step, were instructed brushing techniques based on the results of the previous phase, along with motivational activities for the oral health hygiene. Finally, it was conducted a new assessment of the dental plaque index to check whether or not dental biofilm was effectively removed.

Despite the physical and mental limitations of these patients act as a barrier to good oral hygiene, the results are positive, and indicate that there was the existence of significant improvements in OHI-s after the intervention. From the first to the second step there was a decrease of the average values in this index which means there was an improvement on the oral hygiene of this population after the instruction.

In conclusion, it is important for these patients to continually increase the habits of oral hygiene since it enhances their knowledge and interest, helping not only to improve oral but overall health and quality of life as well.

## **Dedicatória**

Ao meu irmão Francisco por ter sido uma inspiração constante e uma luz ao longo de toda a minha vida.

## **Agradecimentos**

Ao meu orientador, Dr. José Frias Bulhosa, pelo esforço e acompanhamento ao longo de todo o meu trabalho.

À minha mãe pela sabedoria, paciência e atenção durante todo este estudo, durante todo o meu percurso académico e por tudo o que é na minha vida, a minha heroína e o meu porto seguro. Divido contigo o mérito desta conquista.

Ao meu pai pelo amor, encorajamento e paciência de sempre.

À minha irmã Mafalda por todo o carinho, amor, incentivo e longas conversas à distância durante todo este tempo.

Ao meu namorado Ricardo por ter sido uma presença constante, pelo amor, carinho, dedicação, paciência e apoio incondicional. Mais que um namorado, um amigo para toda a vida.

A toda a minha família, avós, tios, primos pelo apoio incondicional, sem os quais não seria possível chegar até aqui.

À Dra. Elsa Morais por toda a ajuda, organização e apoio durante a realização do estudo na CERCIPENICHE.

A todos os participantes deste estudo que foram mais uma prova de como a vida pode ser simples e feliz.

A todas as minhas amigas do Porto que foram uma companhia constante e fizeram de muitos momentos cor-de-rosa.

## Índice

Índice de Figuras	III
Índice de Abreviatura	V
Índice de Anexos	VII
Introdução	1
CAPÍTULO I - Desenvolvimento	3
1.1 Definição de pacientes com necessidades educativas especiais	3
1.2 Definição de Dificuldade Intelectual e Desenvolvemental	4
1.3 CERCIS	7
1.4 Necessidades Especiais de Saúde	8
2. Pacientes especiais e a higiene oral	9
2.1 O Biofilme Dentário	13
2.2 Os instrumentos de higiene oral	14
2.3 O Dentífrico	15
2.4 A Escova Dentária	16
2.5 A Fita Dentária	17
2.6 O Escovilhão ou Escovas Interdentárias	19
2.7 Soluções Orais	19
3. A Escovagem	20
3.1 As Técnicas de Escovagem Manual	21
3.1.1 Métodos de Fones – Técnica Circular	22
3.1.2 Método de Bass – Escovagem Circular	22
3.1.3 Método de Bass Modificado	23
3.1.4 Técnica de Stillman (Técnica Vibratória)	24
3.1.5 Técnica de Stillman (Técnica de Rotação)	24
3.1.6 Método de Charters (Técnica Vibratória)	25
3.1.7 Método Horizontal	25
3.1.8 Método Vertical	26
4. A Cárie Dentária e os Pacientes Especiais	26
5. O Atendimento do Paciente Especial	26
CAPÍTULO II – Materiais e Métodos	31
1. Apresentação e discussão do estudo	31
1.1 Problemática da investigação	31

1.2 Objetivos	32
2. Opções metodológicas	32
2.1 Localização do estudo	33
2.2 População alvo	33
2.3 Equipe observadora	34
2.4 Dispositivos utilizados	34
2.5 Plano Operacional	35
2.5.1 Atividades Realizadas	37
CAPÍTULO III - Apresentação e Discussão dos Resultados	40
1. Resultados dos questionários entregues aos encarregados de educação	41
2. Comparação entre Variáveis	50
2.1 Relação entre o CPOd e o IHO-s	50
2.2 Relação entre a idade e o IHO-s	51
2.3 Relação entre o género e o CPOd	52
2.4 Comparação do Índice de placa bacteriana antes e depois da intervenção	53
2.5 Comparação do índice de placa bacteriana antes e depois da intervenção segundo o sexo	53
2.6 Relação entre a dureza da escova e o IHO-s	54
2.7 Relação entre o número de escovagens e o IHO-s	55
3. Limitações do estudo	55
Conclusão	56
Bibliografia	58
Anexos	61

## Índice de Figuras

Figura 1 - Classificação do tamanho da placa bacteriana existente em cada superfície.	37
Figura 2 – Distribuição da amostra por género.....	41
Figura 3 - Distribuição etária da amostra.....	42
Figura 4 – Diagrama da caixa de bigodes para a distribuição etária por género.....	42
Figura 5 - Distribuição do número de escovagens diárias.....	43
Figura 6 – Consistência da escova.....	44
Figura 7 – Tipo de escova utilizada.....	45
Figura 8 – Materiais de higiene oral utilizados pelos sujeitos.....	46
Figura 9 - Momentos de escovagem.....	46
Figura 10 – Consultas ao Médico Dentista.....	47
Figura 11 – Frequência das consultas ao Médico Dentista.....	48
Figura 12 – Razão apresentada por não frequentarem o Médico Dentista.....	49
Figura 13- Correlação entre o CPOd e o IHO-s.....	50
Figura 14 – Tabela de correlação.....	51
Figura 15 – Relação entre o género e o CPOd.....	52

Figura 16 – Teste t para comparar resultados do IHO no início e no fim e segundo o sexo dos participantes (análise da eficácia da intervenção) .....53

Figura 17 - comparação do índice de placa bacteriana antes e depois da intervenção segundo o sexo dos participantes.....54

## **Índice de Abreviaturas**

AADM – Associação Americana de Deficiência Mental

AAIDD – American Association on Intellectual and Developmental Disabilities

AAPD - American Academy of Pediatric Dentistry

CAO – Centro de Atividades Ocupacionais

CERCI - Cooperativa de Educação e Reabilitação de Cidadãos Inadaptados

CPOd - Índice de Dentes Cariados, Perdidos, Obturados

DGS - Direção Geral de Saúde

DID - Dificuldade Intelectual e Desenvolvimental

DM – Deficiência Mental

IHO-s -Índice de Higiene Oral Simplificado

NEE – Necessidade Educativas Especiais

NSE - Necessidades de Saúde Especiais

OMS - Organização Mundial de Saúde

PB – Placa Bacteriana

PNE – Paciente com Necessidades Especiais

# SPSS - Statistics Package for the Social Sciences

## **Índice de Anexos**

Anexo 1 – Carta da autorização para a realização do estudo

Anexo 2 – Consentimento Informado

Anexo 3 – Questionário dirigido aos encarregados de educação

Anexo 4 – Apresentação realizada na primeira visita à instituição

Anexo 5 – Diploma dos participantes no estudo

Anexo 6 - Tabela realizada para controlo das escovagens diárias

Anexo 7 - Imagens para os utentes identificarem e diferenciarem uma boa de uma má higiene oral

Anexo 8 – Imagens para pintar alusivas à higiene oral

Anexo 9 - Filme alusivo ao método de escovagem

Anexo 10 – Tabela para anotar os valores do IHO-s

Anexo 11 – Tabela do Índice de CPOd

Anexo 12 – Avaliação individual da saúde oral dos utentes

## **Introdução**

Este estudo reflete o estado da saúde oral em indivíduos com Necessidades Educativas Especiais de carácter Permanente (NEEP), e respetivas implicações na educação para a saúde oral dos jovens e adultos com este tipo de incapacidade.

Recentemente tem-se vindo a assistir, em muitos países, a uma preocupação crescente com a saúde oral desta população embora continue a ser uma área de intervenção pouco explorada quer ao nível da informação quer ao nível de estudos feitos nesta população.

Por outro lado, a abordagem a esta população a nível académico continua a ser escassa e pouco elucidativa quer ao nível da teórica quer ao nível clínico. Este tema assume particular interesse quando existe na família, um irmão com Síndrome de Down.

Não deixa de ser um facto pela revisão da bibliografia realizada para este estudo que as crianças e jovens com Necessidades de Saúde Especiais (NSE) têm, ou estão em risco acrescido de ter, doença crónica e/ou condições diferentes das outras crianças, no que diz respeito ao desenvolvimento físico, comportamental ou emocional. Neste sentido, requerem cuidados e serviços de saúde mais específicos e mais frequentes que os requeridos pela generalidade da população. A este risco junta-se ainda o facto das crianças com NSE poder ser afetada negativamente por diversos fatores, nomeadamente dietas especiais, medicação, tratamentos e/ou dificuldade de higienização dos dentes.

A aposta passa pela prevenção e pela criação de hábitos de saúde oral. Os pais e técnicos que trabalham com crianças e jovens com NSE nem sempre estão devidamente informados sobre os problemas orais destas crianças nem sobre a melhor forma de os prevenir.

Segundo a revisão bibliográfica realizada para o presente estudo, os cuidados diários de higiene oral são fundamentais para a manutenção da saúde oral e, ao mesmo tempo, melhoram a autoestima e o sorriso. Nesta conformidade, é importante perceber e realizar a avaliação da eficácia de remoção de placa bacteriana após a instrução e a motivação da escovagem dentária em pacientes com NEEP.

Avaliação da eficácia da remoção do biofilme oral após a instrumentação da escovagem dentária em pacientes com necessidades educativas especiais

Pretende-se perceber com este estudo se a instrução da higiene oral foram suficientes ou não para haver uma melhoria no índice do biofilme dentário. Para tirar conclusões foram realizados inquéritos dirigidos aos encarregados de educação e realizadas técnicas de realização de escovagem dentárias adaptadas à população alvo, bem como foram realizadas diferentes técnicas de motivação.

O estudo realizado decorreu no período de três meses realizando-se várias deslocações à CERCI de Peniche.

## Capítulo I - DESENVOLVIMENTO

### 1.1 Definição de pacientes com necessidades educativas especiais

Segundo o Decreto-Lei n.º 3/2008, a educação especial visa a criação de condições para a adequação do processo educativo às necessidades educativas especiais (NEE) dos alunos com limitações significativas ao nível da atividade e da participação num ou vários domínios de vida, decorrentes de alterações funcionais estruturais, de carácter permanente, resultando em dificuldades continuadas ao nível da comunicação, da aprendizagem, da mobilidade, da autonomia, do relacionamento interpessoal e da participação social.

Simeonsson (1994) refere que poderá ser útil distinguir entre problemas de baixa-frequência e de alta-intensidade e problemas de alta-frequência e baixa-intensidade. Os primeiros, baixa-frequência e alta-intensidade, são aqueles que têm grandes probabilidades de possuírem uma etiologia biológica, inata ou congénita e que foram ou deviam ser detetados precocemente, exigindo um tratamento significativo e serviços de reabilitação. São casos típicos dessas situações as alterações sensoriais, tais como a cegueira e a surdez, o autismo, a paralisia cerebral, o síndrome de Down, entre outros. Bairrão (1998) refere que a prevenção primária destas alterações tem uma dupla dimensão, a médica e a educacional. Através da primeira devem promover-se medidas de natureza biomédica, como o aconselhamento genético, a melhoria dos cuidados pré-natais, o controlo de casos de gravidez e parto de alto risco, medidas estas que, a serem aplicadas, diminuirão o número de crianças com alterações. (...) Os casos de alta-frequência e de baixa intensidade são, geralmente, casos de crianças e jovens com ausência de familiares com requisitos e competências associados aos padrões culturais exigidos na escola e que as famílias não lhes puderam transmitir. (...) (Crespo, A. *et al.* 2008)

Brennam (citado por Correia, 1997), refere-se desta forma ao conceito de NEE: “Há uma necessidade educativa especial quando um problema (físico, sensorial, intelectual, emocional, social ou qualquer combinação destas problemáticas) afeta a aprendizagem ao ponto de serem necessários acessos especiais ao currículo especial ou modificado ou

a condições de aprendizagem especialmente adaptadas para que o aluno possa receber uma educação apropriada. Tal necessidade educativa pode classificar-se de ligeira ou severa e pode ser permanente ou manifestar-se durante uma fase do desenvolvimento do aluno. (Carvalho, O. e Peixoto, L. 2000)

## **1.2 Definição de Dificuldade Intelectual e Desenvolvimental**

De algumas décadas para cá o conceito de Deficiência Mental (DM) tem sofrido algumas alterações sendo definido segundo determinadas correntes teóricas (Santos, S., *et al* 1996). O significado do termo é frequentemente impreciso e muitas vezes segundo vários autores o seu emprego é incorreto. Esta imprecisão decorre, sobretudo, da formação profissional de quem o emprega e dos propósitos de sua utilização. Especialistas em medicina, interessados na etiologia da deficiência, definem o termo do ponto de vista das causas determinantes, colocando em evidência fatores como os transtornos metabólicos e as disfunções neurológicas. (Morato, P. e Santos, S. 2007)

Profissionais da área da psicologia, motivados para o estudo do comportamento humano, destacam a importância do desenvolvimento intelectual e social. Técnicos de reabilitação, orientados para a formação profissional, acentuam aspetos relacionados com as habilidades vocacionais e o nível de adaptação à situação de trabalho do indivíduo. (Morato, P. e Santos, S. 2007)

Embora todas as correntes sejam contributos reais para a determinação do grau de deficiência, são ainda as técnicas psicométricas que maior pertinência assume para essa classificação. Os testes de inteligência ainda continuam a ser um dos instrumentos mais usados para determinar a capacidade intelectual. A maior crítica que lhe é feita diz respeito ao facto de estarmos a generalizar excessivamente a partir de um sistema de avaliação algo limitado, os testes não avaliam a amplitude total do funcionamento do avaliado.

Decorrente do exposto, há que se considerar, que o conceito em discussão é bastante complexo, uma vez que se trata de uma designação que abrange causas diversas e aspetos múltiplos, dos quais constituem denominadores comuns, a capacidade

intelectual insuficientemente desenvolvida e as dificuldades de adaptação social. Estas atitudes das modificações terminológicas expressam a evolução das atitudes profissionais e sociais. (Dias, J. e Santos, S, 2006)

Em 1992, a AADM adota a seguinte definição de Deficiência Mental: “Deficiência Mental é uma limitação substancial no processo adaptativo psicossocial presente no indivíduo, sendo caracterizada por um funcionamento intelectual significativamente abaixo da média e coexistindo simultaneamente com limitações em dois ou mais das seguintes áreas do comportamento adaptativo: comunicação; auto-suficiência; sociabilização, independência em casa e na comunidade; saúde, segurança; aprendizagem escolar; lazer e trabalho, tendo ela de se manifestar antes dos dezoito anos de idade”. (cit. Reis e Peixoto, 1999)

Entende-se por funcionamento intelectual significativamente abaixo da média, em termos quantitativos, o desempenho intelectual menor do que um desvio padrão abaixo da média, relativo à população geral. A Deficiência Mental pode ser caracterizada por um quociente de inteligência (QI) inferior a setenta, média apresentada pela população, conforme padronizado em testes psicométricos ou por um desfasamento cognitivo em relação às respostas esperadas para a idade e realidade sociocultural, segundo provas, roteiros e escalas. (Morato, P., e Santos, S. 2007)

Por deficiências no comportamento adaptativo são entendidos os *deficits* apresentados nos componentes básicos da personalidade, como: maturação, aprendizagem e ajustamento social. É importante considerar que cada um destes fatores adquire maior ou menor relevância, dependendo da fase do desenvolvimento humano com a qual mais se identificam: o primeiro (maturação), com a idade pré-escolar; o segundo (aprendizagem), com a idade escolar e o terceiro (ajustamento social), com a idade adulta. Por período do desenvolvimento compreende-se os primeiros anos de vida da criança. Todos os aspetos citados anteriormente devem ocorrer durante o desenvolvimento infantil para que um indivíduo seja diagnosticado como sendo portador de deficiência mental. (Morato, P., e Santos, S. 2007)

A definição adotada confere importância à coexistência dos dois aspectos da deficiência, quer no funcionamento intelectual, quer no comportamento adaptativo, ambos tomados como um processo evolutivo. Nas definições anteriores, esses dois fatores eram considerados de forma independente ou aceitos como unidades isoladas. De acordo com a tendência atual, o importante é o equilíbrio de funcionamento entre os dois elementos. (Dias, J., e Santos, S. 2006)

O conceito em causa atribui importância relativa aos fatores causais e também a apreciações prognósticas da deficiência mental. No que se refere à etiologia, esta é, frequentemente, de difícil determinação. São inúmeras as causas e os fatores de risco que podem levar à instalação da deficiência mental (causas pré-natais, tais como alterações genéticas e malformações cerebrais, causas perinatais, prematuridade, infecções e causas pós-natais, tais como infecções do sistema nervoso central, traumas cranianos, subnutrição, entre outras). É importante destacar, que muitas vezes, mesmo utilizando sofisticados recursos de diagnóstico, não se chega a definir com clareza a causa da deficiência mental. (Santos, S., e Morato, P. 2002)

Segundo Morato, P., e Santos, S. (2007) nos últimos quarenta anos assistimos a avanços significativos na forma de diagnosticar e encarar a deficiência mental: o passar a situar a DM a partir dos dois ou mais desvios padrão abaixo da média e não como anteriormente considerar que qualquer sujeito que apresentasse um QI inferior a oitenta e cinco, apresentava já indícios significativos de perturbações da inteligência. O outro avanço que o mesmo autor refere prende-se com a importância que passou a ser dada à funcionalidade e capacidade de adaptação do indivíduo na medida em que este passou a ser contemplado como determinante na avaliação do comportamento adaptativo. Neste sentido, a Associação Americana para a DM em 1992 integra a capacidade de adaptação do indivíduo (ou dificuldades na mesma) na definição de deficiência mental, associando-a assim a um quociente intelectual igual ou inferior a setenta segundo o autor.

Como temos vindo a afirmar o conceito de deficiência mental tem vindo a impor-se ao longo dos tempos como fonte de estigma e preconceito. A associação da deficiência a uma imperfeição ou falta irrecuperável levou em muitos casos a encarar a pessoa com

deficiência como alguém sem qualquer hipótese de melhoria ou recuperação. (Morato, P., e Santos, S. 2007)

Nesta lógica de ideias aliadas ao novo paradigma da DM surge a terminologia dificuldade intelectual e desenvolvimental. A dificuldade intelectual por seu lado vem introduzir o conceito de recuperabilidade, da possibilidade de sucesso associado a uma expectativa obrigatoriamente mais positiva. Relativamente à utilização de intelectual em vez de mental prende-se acima de tudo com o tipo de avaliação que é efetuada nomeadamente os fatores verbal, numérico, espacial, etc. Enquanto o conceito de mental acaba por ser mais global, sendo avaliado essencialmente por escalas de inteligência, o conceito de intelectual pressupõe já uma vertente mais abrangente em termos funcionais revelando um envolvimento mais sistémico, mais ecológico. (Morato, P., e Santos, S. 2007)

Neste sentido, segundo Morato, P. e Santos, S. (2007) associando o termo desenvolvimental com as dificuldades intelectuais obtêm-se uma definição mais objetiva, abrangente e justa do que anteriormente se considerava como deficiência mental na medida em que são contemplados os fatores adaptativos e a interação da pessoa com o envolvimento.

A definição proposta pela Associação Americana (AAIDD) para a dificuldade intelectual e desenvolvimental em 2007 “(...) é caracterizada por significativas limitações do funcionamento intelectual e do comportamento adaptativo expressos em três domínios fundamentais: conceptual, social e prático (habilidades adaptativas). Esta dificuldade manifesta-se antes dos 18 anos.”

### **1.3 CERCIS**

As CERCI's (Cooperativa de Educação e Reabilitação de Cidadãos Inadaptados) surgiram a partir da segunda metade da década de setenta, foram criadas como uma iniciativa de pais, técnicos e pessoas preocupadas com a problemática da pessoa com deficiência intelectual, sendo vista como um movimento de solidariedade social, empenhada em solucionar problemas da população com deficiência intelectual.

Segundo o Decreto-Lei nº 388/79 assumem-se como entidades prestadoras de serviços que intervêm supletivamente em áreas que são da competência e obrigação inalienável do Estado.

O seu grande objetivo é dar respostas necessárias ao desenvolvimento das crianças, jovens e adultos com deficiência, bem como, apoiar e promover de forma diversificada a sua inclusão na sociedade.

Inicialmente, o trabalho das CERCIS's era dirigido essencialmente à população em idade escolar e consistia no apoio a necessidades educativas especiais. Tendo sido pioneiras em Portugal na criação de Escolas de Educação Especial para crianças com deficiência intelectual e/ou multideficiência, rompendo com uma tradição de atendimento meramente assistencial até então predominante no nosso país.

Nesta conformidade, um vasto número de Cooperativas, asseguram um número significativo de valências de atendimento com o objetivo de abrangerem diversas faixas etárias e diferentes graus de deficiência.

Entre elas surge a CERCIPENICHE, Cooperativa de Educação e Reabilitação de Cidadãos Inadaptados, CRL. Foi criada em 1977 por escritura pública datada de 12 Outubro. É uma cooperativa de solidariedade social, sem fins lucrativos, membro honorário da Ordem de Instrução Pública, que desenvolve um vasto conjunto de atividades de apoio para públicos desfavorecidos, nomeadamente pessoas com deficiência ou com outro tipo de dificuldades de inserção social e profissional.

#### **1.4. Necessidades Especiais de Saúde**

Segundo a “American Academy of Pediatric Dentistry (AAPD)”, necessidades especiais de saúde são entendidas como "qualquer deficiência física, desenvolvimento, mental, sensorial, comportamental, cognitiva ou emocional ou condição limitante que requer tratamento médico, a intervenção de cuidados de saúde, e/ou utilização de serviços ou programas especializados. A condição pode ser de desenvolvimento ou adquirida e pode causar limitações na realização de atividades diárias e de auto-cuidados ou limitações

substanciais em uma atividade importante na vida. Os cuidados de saúde para pessoas com necessidades especiais requerem conhecimento especializado, maior consciência e atenção, adaptação e conciliação de medidas para além do que são consideradas de rotina."

Marega, T. *et al.* (2005) no âmbito da Medicina Dentária define como Paciente com Necessidades Especiais (PNE) todo o indivíduo que apresenta determinados desvios dos padrões de normalidade, identificáveis ou não e que por isso necessitam de atenção e abordagens especiais por um período da sua vida ou indefinidamente.

Também Jung, L. (2011) cita Santos e Sabbagh-Haddad (2003) para definir paciente com necessidades especiais como aqueles que apresentam algum tipo de doença e/ou condição que requiere, atendimento diferenciado por apresentarem alterações físicas, orgânicas, mentais, sociais e/ou comportamentais.

De acordo com a Organização Mundial de Saúde (OMS), cerca de 10% da população mundial é constituída por pacientes especiais, sendo 50% portadores de deficiência mental, 20% de deficiência física, 15% de deficiência auditiva, 5% de deficiência visual e, 10% de alterações múltiplas. Indivíduos com necessidades especiais têm um risco elevado de ter doenças orais.

## **2. Pacientes especiais e a higiene oral**

Gallagher, J.E. e Fiske, J. (2007) referem que a população que apresenta dificuldades de aprendizagem ou problemas de saúde mental têm as mesmas doenças orais do que a maioria da população, no entanto, existe maior probabilidade de ter uma saúde oral deficitária ou resultados orais menos positivos. Também, as pessoas com deficiências que vivem em ambientes comunitários têm menos probabilidade de terem recebido tratamentos dentários do que as outras pessoas. Para além disso, quando recebem tratamento, as pessoas com deficiências tem mais probabilidade de fazerem extrações do que restaurações, coroas ou pontes.

Dougall, A. e Fiske, J. (2008) acrescenta que muitos grupos de pacientes com deficiência têm um maior risco de doenças orais devido ao comprometimento da sua higiene oral, como consequência da sua deficiência, bem como das manifestações orais da sua condição especial e/ou dos efeitos colaterais dos medicamentos, nomeadamente a xerostomia e os açúcares presentes nos mesmos.

Por outro lado, o Council on Clinical Affairs (2012) acrescentam que os pacientes com deficiência mental, de desenvolvimento ou física, que não apresentam a capacidade de compreender, assumir a responsabilidade, ou cooperar com práticas preventivas de saúde oral, revelam um risco mais elevado na obtenção de doenças orais.

Uma das justificações para este elevado índice de doenças orais nestes pacientes é devido ao facto de apresentarem dificuldades psicomotoras que os impossibilitam de manter uma higiene bucal adequada, o que leva a uma maior preocupação na prevenção das doenças orais. (Brito, P. 1997)

Neste âmbito, os cuidados de saúde para indivíduos com necessidades especiais requer, para além das medidas que são consideradas de rotina, conhecimento especializado, adaptação e aumento da atenção. O sucesso do tratamento odontológico não dependerá apenas do conhecimento da melhor conduta a ter com estas crianças, mas também da natureza das deficiências físicas, intelectuais, emocionais e sociais apresentadas. A falta de saúde oral é um fator de co-morbilidade quando associados com doença sistémica. (Lima, A. 2011)

A mesma autora, refere, que a prevalência de cárie dentária, más-oclusões e doença periodontal é significativamente maior em pacientes com necessidades especiais. Este indicador deve-se, entre outros fatores, ao ensino inadequado, fazendo com que existam muito poucos profissionais qualificados para o atendimento deste grupo de pacientes. Por outro lado, associado a este facto a população não possui educação relativamente à prevenção das doenças orais e à importância secundária que é dada à saúde oral comparativamente a outras. O estado socioeconómico familiar também é citado como uma barreira ao tratamento dentário. Os cuidados diários das crianças com necessidades especiais são diferentes das crianças com capacidades normais, que normalmente

conseguem fazer a sua própria higiene oral. As crianças com deficiência podem ser parcial ou totalmente dependentes de alguém para realizar as suas atividades diárias de higienização, esta situação pode causar dificuldades para as famílias. Sendo, por isso, essencial o vínculo entre o profissional, os pais e a criança, pois no caso de crianças com dificuldades motoras, por exemplo, a educação para a higienização oral passa, principalmente, pelos pais. Quebrar este vínculo levará ao insucesso de qualquer intervenção odontológica. (Lima, A. 2011)

Ganem, I., (2011) referem que as crianças com necessidades especiais requerem considerações especiais, como em qualquer faixa etária, na planificação do seu tratamento dentário, explicitando as habilidades básicas que um dentista deve ter ao tratar os pacientes com incapacidade, a saber: (i) conhecimento dos elementos e condições médicas para perceber os processos biológicos e terapias que afetam a prestação de atenção buco-dentária; (ii) o conhecimento das implicações da saúde oral, tal como a doença periodontal precoce no síndrome de Down ou a hiperplasia gengival em pacientes com transtornos convulsivos; (iii) habilidades essenciais de gestão de comunicação, estabilizar e tratar os pacientes na área da saúde; (iv) conhecimento das necessidades sociais, culturais e terapêutica das pessoas com cuidados especiais.

Ganem, I., (2011) acrescenta, ainda, que os cuidados de higiene oral em casa também são de grande importância. É importante que o pai ou o responsável supervisionem a escovagem dentária e o uso de fio dental, especialmente antes de deitar. O indivíduo pode ser independente nesta atividade depois de cada refeição para se sentir motivado e independente o suficiente para realizar estas atividades. Ao usar uma pasta dentífrica com flúor é recomendado a supervisão dos pais e deve ser em quantidades muito pequenas para reduzir o reflexo de vômito. Escovas de dentes podem ser alteradas para melhorar a aderência e diferentes métodos de posicionamento podem ser utilizado para aumentar a visibilidade.

Avasthi K.; *et al.* (2011) faz as seguintes recomendações no que diz respeito a crianças com necessidades especiais: (i) estas crianças necessitam de cuidados especiais e são um grupo prioritário indicado para o uso de selantes de fissuras, esse programa deve ser realizado em todas as crianças. Os molares permanentes devem ser selados logo que

entrarem em erupção; (ii) deverão ser implementados e reforçados nas escolas regulares em todos os grupos com deficiência programas de escovagem (iii) programas supervisionados de suplementação de flúor devem também ser reforçados nas escolas, bem como o uso de vernizes fluoretados tópicos devem ser recomendados; (iv) existe uma clara necessidade de envolver o médico dentista de uma forma mais ativa no aconselhamento dietético, prestação de cuidados de saúde oral preventivo, e tratamento.

Os profissionais de medicina dentária devem demonstrar as técnicas de higiene oral, incluindo a posição adequada da pessoa com doença/impedição. Também é importante enfatizar a necessidade de escovar os dentes duas vezes ao dia com um dentífrico fluoretado para prevenir as cáries bem como passar o fio dental diariamente para prevenir a gengivite. As escovas de dentes podem ser modificadas de modo a permitir que as pessoas com impedições físicas possam escovar os próprios dentes. As escovas elétricas podem melhorar o desempenho do paciente. Os porta-fios podem ser benéficos quando é difícil colocar as mãos dentro da boca. (Council on Clinical Affairs, 2012)

Acrescenta, ainda, que os dentistas devem encorajar uma dieta não cariogénica e aconselhar os pacientes/pais sobre o elevado potencial cariogénico de medicamentos orais ricos em sacarose e suplementos dietéticos ricos em carboidratos. Também os efeitos secundários da medicação devem ser revistos (ex: xerostomia, crescimento gengival). Em casos de gengivite e doença periodontal, bochechar com clorexidina pode ser útil. Para os doentes que possam engolir a solução, pode ser usada uma escova de dentes para aplicar a clorexidina. Pacientes com problemas orais graves podem precisar de ser vistos a cada dois a três meses ou mais frequentemente, quando indicado. Aqueles pacientes com doença periodontal progressiva devem ser encaminhados para uma consulta de periodontia para avaliação e tratamento. (Council on Clinical Affairs, 2012)

Council on Clinical Affairs (2012) chama também a atenção para o caso de um paciente poder sofrer uma progressão da sua doença oral se o tratamento não for efetuado por diferentes fatores tais como: a idade, o comportamento, a incapacidade de cooperar, a deficiência ou condição médica. O adiamento ou negação do atendimento pode resultar em dores, desconforto, aumento das necessidades e custos do tratamento, e resultados

de saúde oral reduzidos. Os médicos dentistas têm a obrigação de agir de forma ética no cuidado dos seus pacientes. Quando as necessidades do paciente estão para além das habilidades do praticante, o médico dentista deve fazer os encaminhamentos necessários, a fim de assegurar a saúde geral do paciente.

Lima, A. (2011) reforça a ideia de que o médico dentista tem um papel crucial no controlo e prevenção da saúde oral dos pacientes com necessidades especiais, tendo o desafio de informar os pais da criança acerca da importância de uma boa saúde oral, alertando e informando da importância da dieta equilibrada, dos riscos para a saúde oral que a doença pode causar e boa higienização da criança.

## **2.1 O Biofilme Dentário**

Sabe-se que há uma correlação positiva entre o grau de higiene oral com inflamações marginais gengivais e a frequência de cárie, portanto, quanto menor a quantidade de placa presente na boca, menor será o risco de instalação de processos inflamatórios gengivais e lesões cariosas. Por outro lado, a ausência de doenças bucais é um acréscimo para a qualidade de vida do indivíduo assumindo vital importância a atuação do Médico Dentista na cooperação do paciente, motivando-o para a sua saúde oral. (Menegotto, M. 2007)

Ditterich, R., *et al* (2007) afirma que o controlo diário do biofilme é de grande importância para a manutenção das condições de saúde alcançadas com o tratamento periodontal, evitando ou atrasando a colonização do meio gengival por espécies bacterianas. A escovagem é a principal linha de frente de defesa contra o biofilme dentário e a gengivite, assim como, é a forma mais amplamente usada e socialmente aceite de higiene bucal. Muitas variáveis sociais, psicológicas e educacionais influenciam o comportamento de higiene bucal. A maioria dos indivíduos escova os dentes regularmente, uma vez que higiene bucal está associada com a higiene pessoal e a aparência.

A placa leva alguns dias para se tornar ‘madura’. É correto concluir que ela só evolui em pessoas com higiene deficitária. A deficiente higiene oral, além de ser responsável

pela instalação da maioria das doenças gengivais e periodontais, garante ainda a progressão do estado inflamatório, de tal forma que a severidade da gengivite torna-se em geral decorrente do estado da higiene bucal do paciente. Assim, pode-se inferir que o controlo de placa é a remoção da placa supragengival de uma forma regular, permitindo a longo prazo, o sucesso dos cuidados dentários e periodontais. (Menegotto, M. 2007)

Ainda que diversos estudos tenham demonstrado que seria suficiente uma escovagem adequada que elimine completamente a placa bacteriana (PB) a cada 24 – 48 horas, a realidade é que normalmente não se realiza de forma efetiva, pelo que a recomendação é de duas vezes ao dia. A maior quantidade de PB elimina-se nos primeiros sessenta segundos de escovagem, mas existem zonas menos acessíveis, como os dentes posteriores e as superfícies linguais, pelo que aumentar para três minutos o tempo de escovagem, aumenta-se a eficácia no controlo de placa. (Sala, E. 2005)

O mesmo autor refere que o controlo de placa tem especial importância porque é uma medida preventiva primária, secundária e terciária. Faz parte da prevenção primária por ser fundamental para que não apareçam doenças como a cárie e a gengivite; uma medida de prevenção secundária, por atuar como tratamento precoce a gengivite, e pela sua influência no controlo da progressão de periodontite e de cáries iniciais. Por último, forma parte da prevenção terciária nos pacientes em que se diagnostica gengivite ou periodontite, faz parte do tratamento necessário para manter os resultados e evitar a recorrência da doença. (Sala, E. 2005)

## **2.2 Os Instrumentos de Higiene Oral**

É da responsabilidade do profissional selecionar os instrumentos e os meios de limpeza a serem utilizados para o controlo do biofilme nos seus pacientes, tendo sempre em conta a necessidade individual de cada paciente. (Ditterich, R. *et al.* 2007)

O controlo mecânico de PB realiza-se fundamentalmente mediante a escova dentária. Se este é adequado, consegue o controlo de placa supragengival e de placa subgengival situada perto da margem gengival, exercendo um efeito marcado na composição da

placa subgingival. Assim, o método mais utilizado e efetivo, apenas controla a placa das superfícies proximais, deve ser completado, com um controlo mais específico do biofilme interdentário, sobretudo em pacientes com doenças periodontais. Para o efeito podem-se utilizar diferentes procedimentos, tais como o fio dentário, escovas interdentárias e outros elementos auxiliares de limpeza menos efetivos, entre os quais se encontram os palitos interdentários e irrigadores dentários. (Sala, C., 2005)

### **2.3 O Dentífrico**

Segundo o Manual de Boas Práticas em Saúde Oral (DGS, 2002) a escovagem dos dentes feita com uma pasta dentífrica fluoretada constitui uma forma de aplicação tópica de flúor. Até aos seis anos, devem preferir-se pastas dentífricas “Júnior”, que têm na sua composição uma dosagem entre 500 e 1000 ppm de flúor.

Utiliza-se uma pequena quantidade de pasta, cujo tamanho será idêntico ao de um grão de ervilha. Em crianças e jovens com mais de seis anos, podem utilizar-se pastas dentífricas destinadas a adultos, com uma dosagem de flúor superior. Se não existir dificuldade em cuspir, pode utilizar-se cerca de um centímetro de pasta dentífrica. (DGS, 2002)

O uso do dentífrico, por si só não é sinónimo de maior limpeza dentária. Na sua composição apresenta abrasivos e saponáceos que auxiliam na desorganização do biofilme dentário, porém com a sua utilização não se pode afirmar que maior será a sua remoção, este facto, foi comprovado no estudo realizado por Parizotto et al. 21 (2003) em que utilizou para o mesmo trinta e duas crianças podendo concluir que o uso do dentífrico não foi significativo na redução do biolfime. Porém, está comprovado que o seu uso durante as escovagens é importante por ser um veículo de flúor aplicado diariamente sobre as superfícies dentárias e também por ser cientificamente comprovada a sua importância na redução das cáries dentárias. (Ditterich, R. *et al*, 2007)

## 2.4 A Escova Dentária

Segundo o Manual de Boas Práticas, a escova de dentes pode ser manual ou elétrica. Deve ter textura macia, pelos de nylon com extremidades arredondadas e um tamanho adequado a quem a utiliza. Independentemente do tipo, deve ser substituída quando os pêlos começam a ficar deformados.

A escova de dentes é um objeto pessoal. Assim, nas escolas e nas instituições de apoio devem ser marcadas (com nome, símbolos, cores, etc.) para que possam ser facilmente identificadas e evitadas as trocas. A marcação pode ser feita com caneta de tinta à prova de água ou com outra tinta, cobrindo-a com plástico autocolante. Devem ser colocadas no copo correspondente e guardadas em local arejado, com a cabeça voltada para cima, para permitir a secagem entre utilizações. (DGS, 2005)

Sala, C. (2005) refere que ainda que alguns estudos demonstrem o benefício de formas de escovas diferente, a realidade é que não existe nenhuma forma de escova que tenha uma eficácia claramente superior na eliminação de placa bacteriana. Há que ter em conta que existem outros fatores que intervêm na eficácia da escovagem, como a habilidade manual, o tempo e pressão utilizados e, em geral, a motivação do indivíduo.

Segundo os mesmos autores, uma escova de características ideais seria: de fibras de náilon ou sintéticas com extremos redondos, dureza média ou macia, cabeça pequena e duas a três filas de cerdas. Aconselhando trocar a cada três meses ou antes se estiver deteriorada, ainda que em crianças se recomende a sua troca com mais frequência uma vez que a podem morder. É ainda referido, que naqueles indivíduos que controlam adequadamente a sua placa, as escovas elétricas não estão recomendadas devido à sua facilidade de manejo uma vez que podem perder a motivação e interesse pela higiene oral. Em indivíduos com pouca destreza manual (idosos, crianças, deficientes físicos e mentais), assim como em pacientes que necessitam de cuidadores para realizar a sua higiene oral a utilização destas escovas tem como consequência uma maior eficácia na técnica de escovagem. (Sala, E. 2005)

Dougall, A. e Fiske, J. (2008) chama a atenção para a existência de escovas adaptadas para indivíduos portadores de DID, em que o objetivo da adaptação da escova de dentes é fornecer uma alça com um aperto estável uma vez que a sua forma permite que a pessoa manipule a escova na boca adequadamente durante a limpeza. Para pessoas que não podem agarrar e segurar, o objetivo é prender o cabo da escova na mão. Isto pode ser conseguido através de uma cinta de velcro com um bolso no lado da palma da mão onde a escova de dentes pode ser inserida.

O cuidado a ter com uma prótese é, segundo Dougall, A. e Fiske, J. (2008), outro desafio para pessoas com uma destreza pobre ou hemiplegia, uma vez que existe o risco frequente de a mesma cair ou danificar-se durante a limpeza. Uma escova (de unha) pode ser usada em vez de uma escova padrão, desde que assegurado que todas as superfícies da prótese serão higienizadas.

## **2.5 A Fita Dentária**

O Manual de Boas Práticas menciona que a utilização do fio dentário em pessoas com NSE pode ser difícil e requerer destreza e paciência. No entanto, em certas circunstâncias, é indispensável e, por isso, os pais e os técnicos devem saber utilizá-lo. A saber:

- (i) Retirar cerca de 40 cm de fio (ou fita);
  
- (ii) Enrolar a quase totalidade do fio no dedo médio de uma mão e uma pequena porção no dedo médio da outra mão, deixando entre os dois dedos uma porção de fio com aproximadamente 2,5 cm. Os polegares e/ou os indicadores ajudam a manuseá-lo;
  
- (iii) Introduzir o fio, cuidadosamente, entre dois dentes e curvÁ-lo à volta do dente que se quer limpar, fazendo com que tome a forma de um “C”;

(iv) Executar movimentos curtos, horizontais, desde o ponto de contacto entre os dentes até ao sulco gengival, em cada uma das faces que delimitam o espaço interdentário;

(v) Repetir este procedimento até que todos os espaços interdentários de todos os dentes estejam devidamente limpos. Os porta-fios podem ser uma excelente ajuda, existindo vários modelos disponíveis no mercado

Dougall, A. e Fiske, J. (2008), chama a atenção para o facto de que com o tempo e com explicações repetidas, muitos pacientes com dificuldades de aprendizagem podem aprender a usar o fio dental e alguns podem aprender a usar o porta fio dentário. Normalmente, o uso do fio dental é uma tarefa de duas mãos sendo a sua utilização convencional difícil, se não impossível, para pessoas com dificuldades ao nível da motricidade. Contudo, o uso do instrumento porta-fio dentário pode ajudar a superar algumas das dificuldades e pode tornar possível o uso do fio dental em pacientes com limitação motora utilizando apenas uma mão. Pacientes com dificuldades motoras exigem cuidado de instrução e supervisão prévia para evitar danos nos tecidos moles.

Slot, D. *et al.* (2008) chama também à atenção para outro aspeto importante: como as áreas interproximais da dentição também são frequentemente afetados por cárie, a limpeza interproximal representa um aspeto importante de autocuidado. O principal meio de controlo de placa é através de ação mecânica. A escova de dentes permite controlar ao máximo a eliminação de PB. Apesar da escova de dentes ser eficaz na remoção de placa nas superfícies vestibular, lingual e oclusal, não pode higienizar completamente as superfícies interproximais.

Sala, E. (2005) confirma que o fio dental é a opção mais efetiva para o controlo de placa interproximal em espaços interdentários fechados é o método mais utilizado, ainda que não seja do conhecimento da população em geral. Este facto deve-se possivelmente por desconhecimento, dificuldade no seu uso, consumo de tempo e medo de efeitos adversos.

## **2.6 O escovilhão ou escovas interdentárias**

Os escovilhões permitem a limpeza de espaços interproximais abertos, sendo, nesta situação, mais eficazes que o fio dentário. Recomenda-se em pacientes periodontais, portadores de próteses fixas e com diastemas. Existem diferentes desenhos: com o cabo comprido ou curto, com cerdas densas ou separadas, e de diferentes formas e tamanhos. Podem incluir recobrimentos com clorhexidina para controlar a contaminação bacteriana.

Os efeitos adversos são escassos e incluem a possível retração das papilas e provocar dor no metal do escovilhão quando a superfície radicular está exposta em casos de hipersensibilidade radicular. (Sala, E. 2005)

A orientação geral para a utilização do escovilhão é mover a escova a partir da face vestibular para a face lingual da área interdental e depois novamente para fora, pressiona a papila interdentária para permitir que as cerdas penetrem subgingivalmente. (Slot, D. *et al.* 2008)

## **2.7 Soluções Orais**

A partir dos seis anos, a realização do bochecho quinzenal, com fluoreto de sódio a 0,2%, permite reduzir a incidência da cárie dentária. Sempre que esta medida seja possível, recomenda-se a sua realização da seguinte forma:

- (i) Agitar a solução e deitar 10 ml num copo;
- (ii) Introduzir a solução na boca sem engolir;
- (iii) Bochechar vigorosamente;
- (iv) Reter a solução na boca durante um minuto;
- (v) Após este período, cuspir, tendo-se o cuidado de não engolir. Após o bochecho, a criança deve permanecer trinta minutos sem comer nem beber. Este bochecho pode ser de uso diário, com fluoreto de sódio, doseado a 0,05%.

Nas crianças com NSE, que não conseguem bochechar e cuspir, a aplicação tópica de flúor pode ser feita utilizando uma cotonete, a própria escova ou um aplicador que se adapta à mesma. (Direcção Geral de Saúde, 2002)

### **3. A Escovagem**

A escovagem dos dentes deve ser feita com uma pasta dentífrica fluoretada. Pode ser feita em frente ao espelho, estimulando-se, assim, a observação da boca, para que a criança veja o que é e como se remove a placa bacteriana. Quando se utiliza uma escova manual, o método mais aconselhado segundo o Manual de Boas Práticas é o seguinte:

- (i) Inclinar a escova e fazer pequenos movimentos vibratórios ou circulares;
- (ii) Se for difícil manter esta posição, colocar os pêlos da escova perpendicularmente à gengiva e à superfície do dente;
- (iii) Escovar, no máximo, dois dentes de cada vez, fazendo aproximadamente dez movimentos nas superfícies dentárias abarcadas pela escova;
- (iv) Começar a escovagem pela superfície externa (do lado da bochecha) do dente mais posterior de um dos maxilares e continuar a escovar até atingir o último dente da extremidade oposta desse maxilar;
- (v) Com a mesma sequência, escovar as superfícies dentárias do lado da língua;
- (vi) Proceder do mesmo modo para fazer a escovagem dos dentes do outro maxilar;
- (vii) Escovar as superfícies mastigatórias de todos os dentes, fazendo movimentos de vaivém;
- (viii) Por fim, cuspir o excesso de pasta.

Quando se utiliza uma escova de dentes elétrica, deve ser respeitada a mesma sequência de escovagem, o movimento da escova é feito automaticamente, pelo que basta que a escova seja deslocada ao longo da arcada, escovando um só dente de cada vez.

### **3.1 As técnicas de escovagem manual**

É fácil ensinar técnicas de higiene oral, mas é extremamente difícil criar no paciente o hábito de executá-las. Assim, a realização de uma rotina do ensino destas técnicas no paciente é um passo importante para alcançarmos o controlo de placa, estando por um lado a permitir que o paciente se consciencialize dos passos da sua realização e por outro lado a levar o paciente a uma mudança de comportamento. Todos os recursos encontrados têm a sua efetividade, no entanto, a comunicação verbal é o meio mais simples e direto para atingir o efeito esperado e pode ser feito usando a própria boca do paciente, com o auxílio do espelho, sonda, corante e fio dental, mostrando a placa dental e os danos causados pela mesma. (Menegotto, M. 2007)

Estudos têm sido realizados para verificar a eficácia das várias técnicas de escovagem na remoção do biofilme dentário. Chegando à conclusão de que a utilização de uma nova técnica pelo paciente somente será eficaz quando o seu reforço for aplicado várias vezes, só assim poderão ocorrer mudanças na atitude quanto à higiene bucal. (Ditterich, R. *et al.* 2007)

O uso frequente da escova não é sinónimo de limpeza, nem evita por si só a perda dentária. Mais importante que a frequência é a qualidade da limpeza. Apesar disso, ainda se dá muito ênfase às técnicas de escovagem e a diferentes variações em torno da escova dentária a ser utilizada. Entretanto, Esteves et al. 10 (2001) afirmam que antes de se pensar no tempo gasto com a escovagem, outros fatores devem ser considerados tais como o modo, a qualidade da limpeza e a quantidade do biofilme. (Ditterich, R. *et al.* 2007)

Uma técnica de escovagem incorreta, tais como a utilização de escovas duras e extra-duras, assim como pastas dentífricas muito abrasivas, podem produzir efeitos secundários prejudiciais nos dentes, como lesões de abfração, em tecidos moles, em forma de úlceras traumáticas do epitélio da gengiva e recessões gengivais, também relacionadas com a frequência de escovagem. (Sala, E. 2005)

A técnica de escovagem ideal é aquela que permite uma completa remoção de placa no menor tempo possível, sem causar qualquer dano nos tecidos. Diversos métodos ou técnicas de escovagem são descritos na literatura e podem ser classificados em diferentes categorias, de acordo com o tipo de movimento que a escova realiza. (Menegotto, M. 2007)

Neste contexto serão seguidamente abordados alguns métodos de escovagem segundo. (Menegotto, M. 2007)

### **3.1.1 Método de Fones – Técnica Circular**

As cerdas são aplicadas nas faces vestibulares dos dentes (o paciente com a boca semicerrada), descrevendo trajetórias circulares, higienizando dentes superiores e inferiores, além de massajar a margem gengival. Nas regiões lingual e palatina o movimento da escova deve ser pendular, preocupando-se com a face lingual de molares e pré-molares. O tempo de escovagem preconizado é de dois minutos, quatro vezes ao dia. (Menegotto, M. 2007)

### **3.1.2 Método de Bass – Escovagem Sulcar**

Nesta técnica, a cabeça de uma escova macia ou extra-macia deve ser posicionada numa direção oblíqua voltada para o ápice da raiz, com a cabeça da escova cobrindo de três a quatro dentes, iniciando-se no dente mais distal do arco. Recomenda-se o posicionamento das cerdas na margem gengival estabelecendo um ângulo de 45° ao longo eixo dos dentes. Exercer uma pressão vibratória ténue, usando movimentos curtos de vai-e-vem sem mudar a inclinação das cerdas. Este movimento força a ponta das cerdas dentro da área do sulco gengival, a eficiência da limpeza pode alcançar uma profundidade de 0,75 mm subgengivalmente como também parcialmente dentro das ameias interproximais. A pressão deve produzir um branqueamento perceptível da gengiva. Com aproximadamente vinte movimentos na mesma posição, o movimento repetido limpa as superfícies do dente, concentrando-se no terço apical das coroas clínicas, no sulco gengival e o mais longe possível que as cerdas podem alcançar dentro

das áreas proximais. Eleva-se a escova e move-se a mesma ao dente adjacente, e repete-se o processo para os próximos três ou quatro dentes. (Menegotto, M. 2007)

Continua-se por volta do arco, escovando três dentes ao mesmo tempo, empregando-se o mesmo método para escovar as superfícies linguais, após completar o arco maxilar, move-se a escova ao arco mandibular e escova-se da mesma maneira até que toda a dentição seja completada. Para ajudar a alcançar as superfícies linguais dos dentes anteriores, insere-se a escova verticalmente. Posiciona-se o final da escova dentro da área do sulco gengival e superfícies proximais num ângulo de 45° em relação ao longo eixo dos dentes e escova-se com múltiplos movimentos vibratórios curtos. Pressionam-se as cerdas firmemente dentro dos sulcos e fissuras das superfícies oclusais e escove com aproximadamente vinte golpes curtos de vai-e-vem.

Utiliza-se esta técnica quando se escovam poucos dentes de uma vez, até todos os dentes posteriores, em todos os quatro quadrantes, estarem limpos. A técnica de Bass requer paciência e posicionamento da escova em várias posições diferentes para cobrir todos os dentes. Torna-se necessário que os pacientes sejam instruídos a escovar numa seqüência sistemática e controlada para otimizar a remoção da placa. (Menegotto, M. 2007)

Segundo Perry (2004), a técnica de Bass tem certas vantagens sobre outras técnicas; o movimento curto de vai-e-vem é fácil de controlar, porque este é um movimento familiar simples para a maioria dos pacientes que utilizam a técnica de esfregar, ele concentra a ação de limpeza nas porções cervical e interproximal do dente, onde a placa microbiana se acumula mais. A técnica de Bass é ainda eficiente e pode ser recomendada para limpeza em áreas de cicatrização após cirurgia periodontal. (Menegotto, M. 2007)

### **3.1.3 Método de Bass Modificado (técnica de rotação)**

A escova é posicionada semelhante a técnica de Bass mas, após aplicar o curto movimento em direção antero-posterior, a cabeça da escova é girada aplicando-se um

movimento em direção oclusal. Esta técnica é uma combinação das técnicas de Bass e de Stillman modificada. (Menegotto, M. 2007)

Rapp, Garciae Cardoso (2001) dizem que Bass enfatizou a necessidade de se remover o material microscópico mole, na entrada e dentro do sulco gengival. Posteriormente esta técnica foi modificada com a incorporação de movimentos verticais da gengiva para o dente, após os pequenos movimentos vibratórios descritos. A técnica de Bass original ou a modificada são as mais amplamente utilizadas nos diversos estudos comparativos de técnicas de escovagem ou mesmo funcionando como grupo de controlo para estudos experimentais que devem permanecer livres de placa bacteriana por diferentes períodos de tempo. Refere-se, ainda, que a área na entrada e dentro do sulco gengival não é eficientemente limpa, pelas técnicas de escovagem de Fones, de Charters, de Stillman e de Stillman modificada. Este facto agrava-se quando a área se encontra com algum grau de gengivite e edema, uma vez que a curvatura do tecido inflamado deflete as cerdas da escova, afastando-as da superfície dentária nesta área. (Menegotto, M. 2007)

#### **3.1.4 Técnica de Stillman (técnica vibratória)**

A cabeça da escova é posicionada numa direção oblíqua voltada para o ápice da raiz, com as cerdas localizadas parcialmente na gengiva e na superfície dentária. Uma pressão leve, juntamente com um movimento vibratório, é então aplicada sobre o cabo, sem que a escova seja deslocada da sua posição inicial. (Menegotto, M. 2007)

#### **3.1.5 Técnica de Stillman Modificado (técnica de rotação)**

Esta técnica requer que a escova seja colocada com as extremidades das cerdas repousando uma parte na porção cervical do dente e a outra parte sobre a gengiva adjacente, apontando em direção apical num ângulo oblíquo com o longo eixo do dente. Aplica-se pressão contra a margem gengival para produzir uma isquemia perceptível. A escova é ativada com vinte curtas vibrações de vai-e-vem e simultaneamente movida em direção coronal ao longo da gengiva inserida, margem gengival e superfície do dente, prosseguindo sistematicamente por toda a boca. Para alcançar as superfícies linguais dos incisivos superiores e inferiores, o cabo da escova é mantido numa posição vertical,

encaixando a inclinação da escova. Com esta técnica, as cerdas trabalham mais do que as extremidades. As cerdas não tendem a penetrar dentro do sulco gengival. As superfícies oclusais dos molares e pré-molares são limpas com as cerdas posicionadas perpendicularmente ao plano oclusal e penetrando dentro dos sulcos dentários e das ameias interproximais, o método de Stillman modificado pode ser recomendado para a limpeza de áreas com recessão gengival progressiva e em exposições radiculares para prevenir a destruição tecidual abrasiva. (Menegotto, M. 2007)

### **3.1.6 Método de Charters (técnica vibratória)**

Esta técnica requer o posicionamento de escova com vários tufo, macia ou média, sobre o dente, com as cerdas apontadas para a coroa, num ângulo de 45° em relação ao longo eixo do dente, a parte lateral das cerdas deve ser pressionada contra a gengiva, e um movimento vibratório de vai-e-vem é utilizado para escovar (dez a quinze movimentos em cada setor). A técnica foi desenvolvida para massajar a gengiva suavemente. As pontas das cerdas devem ser posicionadas nos sulcos e fissuras, com movimentos curtos de vaivém, que são utilizados para limpar as superfícies oclusais. Os procedimentos são repetidos sistematicamente até que todas as superfícies estejam limpas. O método de Charteres promove uma redução de placa leve, de difícil aplicação pelos pacientes. É particularmente efetivo nos casos de recessão da papila interdental, uma vez que nessa situação em particular, as cerdas da escova podem penetrar nos espaços interproximais. Pode ser recomendado para limpeza de áreas de cicatrização de feridas após cirurgia periodontal. (Menegotto, M. 2007)

### **3.1.7 Método horizontal**

A técnica de ‘esfregar’ é a mais comumente utilizada e, apesar dos esforços dos profissionais de saúde ao instruírem os pacientes a adotar outras técnicas mais convenientes, muitos indivíduos usam essa técnica por ser a mais simples. A cabeça da escova é posicionada num ângulo de 90° em relação à superfície dentária, aplicando-se um movimento horizontal. As superfícies oclusal, lingual e palatina são escovadas com a boca aberta, enquanto que a zona vestibular é limpa com a boca fechada.

É a mais recomendada em crianças e adolescentes por ser mais fácil de realizar. (Sala, E. 2005)

### **3.1.8 Método Vertical**

Igual ao anterior mas com movimentos de cima para baixo e vice-versa. (Sala, E. 2005)

## **4. A Cárie Dentária e os Pacientes Especiais**

A cárie é uma doença infecto contagiosa crónica e de carácter multi-factorial, resultante da perda localizada de minerais nos dentes afetados, causada por ácidos orgânicos, provenientes da fermentação microbiana dos carboidratos da dieta. Para que a cárie se possa desenvolver deverão existir três fatores presentes onde um deles é o hospedeiro, no caso o dente, a microbiota, que são as bactérias presentes na cavidade oral e, o substrato, que são os restos de alimentos que formam a placa bacteriana e consequentemente o biofilme. (Jung, L. 2011)

A cárie está intimamente associada à higiene oral e, pelo facto de o paciente especial apresentar limitações não sendo muitas vezes, capaz de realizar a sua própria higienização e os pais e responsáveis nem sempre se preocuparem com a saúde oral estes são considerados pacientes de alto risco de desenvolvimento de lesão cariiosa. (Jung, L. 2011)

## **5. O Atendimento do Paciente Especial**

A Medicina Dentária de cuidados especiais está diretamente relacionada com: a melhoria da saúde oral em indivíduos e grupos que apresentam uma incapacidade ou deficiência física, sensorial, intelectual, mental, médica, emocional ou social ou, mais frequentemente, a combinação de algum destes fatores. (Gallagher, J. e Fiske, J. 2007)

O maior desafio para esta profissão é o facto da população com deficiências apresentarem muitas vezes condições médicas severas e complexas e estarem menos

aptos a usar, a cooperar e ter acesso a cuidados orais, necessitando assim de competências especiais e gestão destes serviços para que as suas necessidades sejam atingidas. (Gallagher, J. e Fiske, J. 2007)

É importante tratar as pessoas como adultos e com cortesia e respeito não sendo exceção a pessoa portadora de deficiência. Cada pessoa com deficiência é um indivíduo com as suas próprias experiências de vida, as suas próprias necessidades e sentimentos, e os seus próprios gostos e desgostos.

Embora cada profissional possua a responsabilidade de assegurar que as necessidades de saúde oral dos indivíduos e grupos com incapacidades físicas, sensoriais, intelectuais, médicas, emocionais ou sociais sejam atendidas, Gallagher JE e Fisk J. (2007) sugerem que a discussão da atitude ambivalente dos médicos dentistas, relativamente a pessoas com trissomia 21 e outras deficiências físicas e mentais, parece surgir a necessidade de médicos dentistas especialistas treinados para tratar e cuidar da saúde oral destes pacientes.

Nesta ótica Dao, L. *et al.* (2005) referem que a Medicina Dentária especial é a prestação de atendimento dentário adaptado para pacientes com necessidades individuais que tem condições médicas incapacitantes ou limitações mentais ou psicológicas que requerem considerações além das abordagens de rotina.

Os mesmos autores referem que há, obviamente, muitos fatores que afetam a disposição dos Médicos Dentistas para o atendimento de paciente com necessidades especiais. No entanto, compreender o papel do tratamento de pacientes com necessidades especiais durante a licenciatura, pode ser importante quando se considera as mudanças curriculares para cumprir com os padrões de acreditação. Especificamente, pode ser interessante entender como a educação odontológica sobre o tratamento de pacientes com necessidades especiais afeta os resultados diversos, tais como: (i) o comportamento atual dos dentistas; (ii) as suas características de prática; (iii) as suas atitudes em relação ao tratamento de pacientes com necessidades especiais. (Dao, L. *et al.* 2005)

Dificuldades financeiras e problemas com o acesso físico para pacientes com deficiência motora foram citados pelos autores como razões pelas quais o acesso ao atendimento odontológico para a população com necessidades especiais paciente pode ser limitado. (Dao, L. *et al.* 2005)

Referem, ainda, que uma boa higiene oral pode desempenhar um papel significativo na prevenção, reconhecimento e tratamento de doenças da cavidade oral de pacientes com necessidades especiais. Para o efeito, terão de existir equipas experientes, aptas para o tratamento destes pacientes. (Dao, L. *et al.* 2005)

Dao, L. *et al.* (2005) citou um estudo realizado em 1980 que demonstrou que os alunos que participaram num programa de extensão universitária e trataram pacientes portadores de deficiência tinham mais confiança e sentiam-se mais relaxados a lidar com o deficiente mental na sua prática clínica.

É óbvio que muitos fatores, tais como a capacidade do doente para pagar e a quantidade de tempo necessário para tratar um paciente vai desempenhar um papel na decisão de um dentista para o tratamento de pacientes com necessidades especiais. No entanto, proporcionando um conhecimento sólido e base nas suas habilidades irá melhorar as atitudes dos dentistas para o tratamento desses pacientes e lhes permitirá um sentimento de maior confiança. (Dao, L. *et al.* 2005)

A qualidade desta educação tem um impacto sobre o comportamento dos futuros prestadores de profissional, características práticas, atitudes e confiança ao tratar estes pacientes. Ele pode vir a contribuir para a redução das disparidades entre os pacientes com necessidades especiais e pacientes sem necessidades de saúde especiais. (Dao, L. *et al.* 2005)

Ao longo do tempo desenvolveu-se e utiliza-se uma série de métodos para ajudar as pessoas com necessidades especiais a receberem serviços de tratamento dentário. Estes incluem os seguintes:

- (i) A anestesia geral entregues em hospitais, centros cirúrgicos e consultórios odontológicos;
- (ii) A sedação, variando de sedação mínima para sedação profunda;
- (iii) Apoio comportamental;
- (iv) Suporte físico;
- (v) Apoio psicológico;
- (vi) Apoio social;
- (vii) Estratégias de intervenção diversificadas.

É razoável concluir que os profissionais de saúde bucal que estão treinados, têm equipamento e experiência e estão preparados para usar qualquer uma das modalidades acima listadas. Encontram-se em melhor posição para recomendar e usar a melhor combinação de modalidades de uma situação particular. (Glassman, P. *et al.*, 2009)

A prestação de cuidados em pessoas com deficiência é frequentemente mais complexa e tomam mais tempo do que em pessoas sem deficiência e alguns profissionais podem ser incapazes ou não estar dispostos a fornecer cuidados diários devido às suas competências, facilidades ou remuneração disponível. (Gallagher, J. e Fiske, J., 2007)

A falta de transporte e acesso a estes cuidados são reconhecidos, fazem com que os tratamentos devam evoluir no sentido de passarem a ser prestados ao domicílio. (Gallagher, J. e Fiske, J. 2007)

Os cuidados médicos devem-se complementar e, não se deve evitar passar os doentes para cada especialista. (Gallagher, J. e Fiske, J. 2007)

Os dentistas que estão atualmente a exercer medicina dentária de cuidados especiais são conhecedores dos sinais e sintomas de condições médicas específicas, sentindo-se assim mais confiantes no tratamento de pessoas com este tipo de condições e, obtém conselhos de médicos especialistas indo, assim, ao encontro dos interesses dos doentes. (Gallagher, J. e Fiske, J. 2007)

Avaliação da eficácia da remoção do biofilme oral após a instrumentação da escovagem dentária em pacientes com necessidades educativas especiais

Todos os licenciados vão encontrar pessoas com deficiência durante a sua vida profissional. Eles necessitam de educação académica suficiente para proporcionar-lhes a capacidade de realizar uma história clínica, fazer um diagnóstico e elaborar um plano de tratamento para pessoas portadoras de deficiência. (Dougall, A. e Fiske, J. 2008)

## **Capítulo II – MATERIAIS E MÉTODOS**

### **1. Apresentação e Descrição do Estudo**

O estudo realizado foi do tipo transversal de carácter observacional, descritivo e analítico. Observacional porque foi avaliada a presença de biofilme dentário no início do estudo antes da instrução da higiene oral e no fim do estudo. Descritivo porque os indivíduos foram observados pelo menos duas vezes. Analítico porque a avaliação da placa bacteriana foi observada depois de utilizar técnicas de instrução de higiene oral.

Lima, A. (2011) reforça a ideia de que o médico dentista tem um papel crucial no controlo e prevenção da saúde oral dos pacientes com necessidades especiais, tendo o papel de informar os pais do indivíduo acerca da importância de uma boa saúde oral. Deve igualmente alertar e informar acerca da relevância de uma dieta equilibrada, dos riscos para a saúde oral que a doença pode causar e da boa higienização da boca do indivíduo.

Como em Portugal são poucos os estudos realizados nesta área, sentiu-se a necessidade de tentar contribuir de alguma forma para a explicitação deste problema.

#### **1.1 Problemática da Investigação**

A problemática da presente investigação remete-nos para as seguintes hipóteses:

- Houve melhorias na remoção da placa bacteriana após a instrução e a motivação de escovagem dentária;
- As técnicas de instrução e motivação não surtiram qualquer efeito na melhoria da remoção de placa bacteriana;
- Após a instrução e a motivação da escovagem dentária piorou a eficácia da remoção da placa bacteriana.

## 1.2 Objetivos

Se, por um lado, um dos grandes objetivos deste trabalho é realçar a importância da higiene oral, não será menos importante, por outro lado, refletir sobre a eficácia da remoção do biofilme dentário através da técnica mais adequada para pacientes com necessidades educativas especiais.

Assim, os principais objetivos deste estudo são:

- i. Perceber, previamente ao estudo, quais as noções de higiene oral dos encarregados de educação dos alunos com necessidades educativas especiais e os hábitos de saúde oral que lhes estão associados;
- ii. Promover e melhorar a saúde oral desta população através de técnicas de motivação como jogos, apresentações de slides através do programa Microsoft PowerPoint e filmes;
- iii. Levar os alunos com NEE a aprender a técnica mais adaptada às suas necessidades através do treino em macromodelos;
- iv. Comparar os valores do índice de placa no início e no final do estudo para perceber se houve ou não melhoria;
- v. Incentivar e sensibilizar os encarregados de educação e os próprios utentes da instituição a uma visita regular ao Médico Dentista.

## 2. Opções Metodológicas

Segundo Sousa, A. (2009) a investigação clínica poderá levar-nos a pensar numa metodologia de investigação apenas a ser utilizada por psicólogos e médicos, em clínicas, consultórios e hospitais, quando na realidade se trata de uma metodologia que pode ser usada por investigadores com formações diversas e aplicada nas mais variadas situações. Não se estudam grandes populações, mas características específicas que são apresentadas por determinados grupos de pessoas. A investigação clínica procura estudar determinada característica comum a diferentes pessoas, Procura-se essencialmente efetuar um estudo aprofundado de determinadas características, através do estudo de pessoas que possuam essas características particulares (portanto, grupos

específicos da população), em que a sua individualidade é conhecida e respeitada, sendo consideradas com aquelas *características específicas naquele contexto específico*.

## **2.1 Localização do Estudo**

Para a realização do estudo, foram inicialmente estabelecidos contatos telefónicos e por correio eletrónico com a direção da CERCI para auscultar da disponibilidade e interesse por parte desta instituição na colaboração com o projeto pretendido levar a cabo. Foi marcada uma reunião com a coordenadora do CAO, onde foi apresentado o design do estudo, bem como foram descritas as técnicas e os instrumentos de recolha de dados. Foi ainda entregue uma carta do estudo a realizar para dar conhecimento à direção da instituição.

Neste âmbito, o estudo foi desenvolvido na Cooperativa de Educação e Reabilitação de Cidadão Inadaptado (CERCIPENICHE), em Peniche. A parte da instrução de higiene oral foi feita na sala comum da instituição e a avaliação da escovagem dentária tal como a avaliação do índice de placa bacteriana foi feita nas casas de banho da instituição.

O estudo teve a duração de três meses, iniciando-se no mês de novembro e terminando em janeiro.

## **2.2 População Alvo**

A população alvo foram os utentes da instituição CERCIPENICHE, portadores de dificuldade intelectual e desenvolvimental (DID) que compreendiam idades entre os vinte e os cinquenta e sete anos. A amostra é constituída por cinquenta e três indivíduos. O estudo inclui todos aqueles alunos da instituição que conseguiam realizar a escovagem dentária sozinhos, sem qualquer ajuda.

Foram excluídos do estudo todos aqueles utentes que não conseguiam realizar a escovagem dentária sozinhos, precisando da ajuda de terceiros, bem como todos os que

se recusaram a participar no estudo, que não tenham entregue o consentimento informado ou que tenham faltado a alguma parte do estudo.

Aos pais ou encarregados de educação dos utentes que pertenciam à população alvo foi entregue um documento de consentimento informado que foi preenchido para que o educando pudesse participar no estudo.

### **2.3 Equipa Observadora**

A equipa foi constituída por um examinador e um anotador. A examinadora foi a responsável pela realização do estudo e o anotador o responsável por anotar todos os dados recolhidos pela examinadora segundo os termos utilizados pela legenda de cada índice. No início do estudo foi realizada uma calibragem à população alvo escolhida aleatoriamente.

### **2.4 Dispositivos Utilizados**

Foi realizado um inquérito dirigido aos encarregados de educação de cada sujeito pertencente ao estudo com o objetivo de recolher dados sobre o grau de escolaridade do encarregado de educação e dados do utente quanto à idade e ao tipo de deficiência assim como os seus hábitos de higiene oral.

Para a recolha dos dados foram avaliados o Índice de Higiene Oral Simplificado (IHO-s) e o Índice de dentes cariados, perdidos, obturados (CPOd). Em cada paciente foi utilizado: (i) uma máscara; (ii) um par de luvas de látex; (iii) um espelho; (iv) uma sonda; (v) desinfetante; (vi) um copo descartável com duas gotas de revelador de placa. A inspeção clínica da cavidade oral foi realizada para avaliar a quantidade de placa bacteriana antes e depois da instrução.

## **2.5 Plano operacional**

Sendo a preocupação da saúde oral desta população um dos interesses deste estudo o mesmo tem como principal objetivo promover a melhoria da higiene oral dos utentes da instituição, após a aplicação de técnicas de instrução.

Nesta conformidade, a investigação dividiu-se em três fases: na primeira fase foi avaliada a eficácia da escovagem dentária dos utentes sem qualquer instrução por parte do investigador, recorrendo a um revelador de placa bacteriana sem qualquer contraindicação para a saúde do indivíduo; numa segunda etapa foram dadas instruções de técnicas de escovagem com base nos resultados da fase anterior, auxiliando com atividades de motivação para a higiene da cavidade oral; por fim, na terceira fase, foi realizada uma nova avaliação do índice de placa bacteriana para verificar se houve ou não eficácia na remoção do biofilme dentário.

O Índice de dentes cariados, perdidos e obturados (CPOd) foi posteriormente incluído no protocolo de observação, com o objetivo de realizar uma caracterização mais aprofundada desta população.

Embora a instituição não possuísse lavatórios suficientes esta atividade foi realizada na casa de banho, tendo sido previamente estabelecida a hora em que cada uma dos grupos iria utilizar esse espaço. Na casa de banho apenas estavam os sujeitos que estavam a escovar os dentes. Os outros, esperavam a sua vez, em fila, à porta. Foi essencial a presença de um auxiliar, professor/educador ou voluntário a vigiar, para manter a ordem e organizar o processo. A correção da técnica de escovagem foi realizada pelo investigador. No final da escovagem cada sujeito lavou a escova e o copo (alguns eram descartáveis) e arrumou no local destinado a esse efeito.

### Registo do Biofilme Oral

O uso do revelador de placa bacteriana em soluto, da *Pierre Fabre Santé*, permitiu avaliar a higiene oral e, conseqüentemente, melhorar as técnicas de escovagem. Estes produtos foram utilizados para que cada sujeito visualizasse a sua placa e mais

facilmente compreendesse que os seus dentes necessitavam de ser cuidadosamente limpos.

Foi utilizada a eritrosina, que tem a propriedade de corar de vermelho a placa bacteriana. Utilizou-se da seguinte forma: (i) colocar um babete de plástico para proteger a roupa; (ii) colocar duas gotas por baixo da língua (soluto de eritrosina) ou mastigar um comprimido (comprimido de eritrosina), tendo o cuidado de não engolir; (iii) passar com a língua por todas as superfícies dentárias; (iv) bochechar com água, uma ou duas vezes; (v) visualizar as superfícies coradas que correspondem a locais com placa bacteriana. (Direção Geral de Saúde, 2005)

O IHO-s foi utilizado para quantificar a placa bacteriana em todas as superfícies dentárias e refletir, os hábitos de higiene oral dos indivíduos avaliados. Em programas comunitários, geralmente, é utilizado por ser mais rápido. Para o calcular é necessário atribuir um valor ao tamanho da placa bacteriana existente nos seguintes seis dentes e superfícies predeterminados:

1. Primeiro molar superior direito permanente – superfície vestibular
2. Incisivo central superior direito permanente – superfície vestibular
3. Primeiro molar superior esquerdo permanente – superfície vestibular
4. Primeiro molar inferior esquerdo permanente – superfície lingual
5. Incisivo central inferior esquerdo permanente – superfície vestibular
6. Primeiro molar inferior direito permanente – superfície lingual

Para atribuir um valor ao tamanho da placa bacteriana existente em cada uma das superfícies dentárias acima referidas, é necessário utilizar o revelador de placa bacteriana para a corar, e dessa forma facilitar a sua observação e respetiva classificação e registo. A cada uma das superfícies dentárias, só pode ser atribuído um dos seguintes valores: (i) valor 0: se a superfície do dente não está corada (ii) valor 1: se 1/3 da superfície está corado (iii) valor 2: se 2/3 da superfície estão corados (iv) valor 3: se está corada toda a superfície.

Avaliação da eficácia da remoção do biofilme oral após a instrumentação da escovagem dentária em pacientes com necessidades educativas especiais

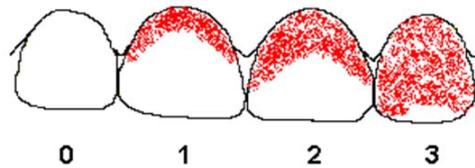


Figura 1 - Classificação do tamanho da placa bacteriana existente em cada superfície  
Fonte: <http://gabocaperuzo.blogspot.pt/2012/06/indice-de-higiene-oralsimplificado.html>

### Registo de Cárie Dentária

Para registar a prevalência de cárie dentária utilizou-se o Índice de dentes cariados, perdidos e obturados (CPOd), segundo as normas da OMS. Os dados obtidos foram registados numa tabela para o efeito com a identificação do indivíduo.

O grau de gravidade da cárie dentária em função do índice do CPOd caracteriza-se por:

- (i) 0 – 1,1: muito baixo (ii) 1,2 – 2,6: baixo (iii) 2,7 – 4,4: moderado (iv) 4,5 – 6,5: alto (v) maior ou igual a 6,6: muito alto. (Cypriano, S., *et al.*, 2005)

#### **2.5.1 Atividades Realizadas**

- Entrega da autorização para a realização do estudo à direção (anexo 1);
- Entrega do consentimento informado aos encarregados de educação da população alvo (anexo 2);
- Entrega do questionário à direção para distribuir aos encarregados de educação dos alunos que tem as condições reunidas para entrar no estudo (anexo 3).

#### 1º encontro:

- Apresentação da investigadora e dos sujeitos que fazem parte da amostra do estudo (grupos de dez alunos de cada vez);
- Observação da escovagem de cada um individualmente;
- Avaliação do índice de higiene oral em cada aluno (anexo 11);

- Introdução da importância da saúde oral (altura e frequência da escovagem) com identificação dos constituintes da boca, dos materiais de higiene oral através de uma apresentação de slides através do programa Microsoft PowerPoint (anexo 4);
- Questões orais sobre o que foi dito na apresentação para perceber se a informação foi apreendida;
- Instrução do método de escovagem com o auxílio de um macromodelo e de uma escova gigante com a repetição por cada um dos sujeitos nos mesmos;
- Entrega de um ‘contrato’ aos sujeitos em que comprometeram a lavar os dentes todos os dias (anexo 5);
- Entrega de uma folha com a tabela, aos indivíduos do estudo, onde é anotado com uma cruz sempre que é cumprida a escovagem dentária. Esta tarefa foi supervisionada durante a semana por uma monitora (anexo 6).

### 2º Encontro

- Jogo da identificação dos materiais de higiene oral;
- Questões orais sobre os hábitos de higiene oral com o objetivo de perceber se os indivíduos tinham interiorizado esta informação;
- Identificação por parte dos indivíduos de imagens nas quais tinham de distinguir uma boa de uma má higiene oral (anexo 7);
- Entrega de fichas para pintar com imagens relacionadas com a higiene oral (anexo 8);
- Apresentação de um filme retirado da internet que ilustrava detalhadamente os movimentos da escovagem (anexo 9).

### 3º Encontro

- Escovagem dentária segundo a técnica aprendida no decorrer dos encontros;
- Avaliação final do IHO-s (anexo 10);
- Avaliação do Índice do CPOd (anexo 11);

Avaliação da eficácia da remoção do biofilme oral após a instrumentação da escovagem dentária em pacientes com necessidades educativas especiais

- Entrega à coordenadora da instituição uma avaliação individual da saúde oral de cada utente para posteriormente ser entregue aos encarregados de educação (anexo 12).

Este estudo não teve a pretensão de qualquer tipo de conclusões generalizáveis, pretendeu, sim, produzir conhecimento contextualizado sobre a eficácia dentária nesta população após instrução.

### **Capítulo III – APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS**

Segundo Sousa, A., (2009) entre as técnicas de análise de dados a estatística tem vindo a adquirir um papel preponderante. Mesmo as perspectivas mais radicais têm vindo a usar cada vez com maior frequência o tratamento estatístico nas suas investigações de tal modo que nos dias de hoje já quase nem se faz distinção de perspectivas quantitativas e qualitativas. É a investigação que requer esta ou aquela metodologia, independente das posições teóricas do investigador.

Embora se possam efetuar os tratamentos estatísticos de uma investigação em diferentes programas informáticos, foi escolhido o software estatístico Statistics Package for the Social Sciences (SPSS) vs. 21.0 para o Windows por ser mais fácil, rápido e mais usados pelos investigadores. Assim, no início da recolha de dados, a informação foi transferida para uma base de dados em Excel. Para a análise de dados considerou-se um nível de significância de 0,05 (correspondente a 95% de confiança), ou seja, são identificadas diferenças significativas, em todas as situações em que a probabilidade associada à estatística de teste (p) for inferior a 0,05.

Foram realizados os seguintes instrumentos de recolha de dados:

- Análise descritiva ao questionário entregue aos encarregados de educação dos sujeitos do estudo;
- Foi utilizada a Correlação de Pearson para controle das seguintes variáveis para: CPOd; IHO; número de vezes de escovagem realizada por cada indivíduo da amostra; dureza da escova e idade dos indivíduos;
- O Teste t-student para amostras independentes, foi utilizado na comparação do IHO antes e depois da intervenção. Pretendeu-se chegar a resultados que indicassem se o IHO diminuía do primeiro para o segundo momento. Este teste, foi ainda utilizado para comparar o IHO segundo o género dos sujeitos da amostra, assim como na influência da utilização das escovas de textura média durante o estudo.
- Para a análise da influência da dureza da escova no IHO antes e depois da intervenção foi necessário realizar testes paramétricos e não paramétricos uma

vez que os indivíduos da amostra utilizavam diferentes consistências de escovas. Para as escovas moles e duras foi utilizado o Mann-Whitney U Test, assim como na avaliação da influência do número de escovagens diárias e do melhor momento de escovagem (teste não paramétrico).

### 1. Resultados dos Questionários entregues aos Encarregados de Educação

A amostra é constituída por cinquenta e quatro utentes, sendo vinte e seis (48,1%) do sexo masculino e vinte e oito (51,9%) do sexo feminino.

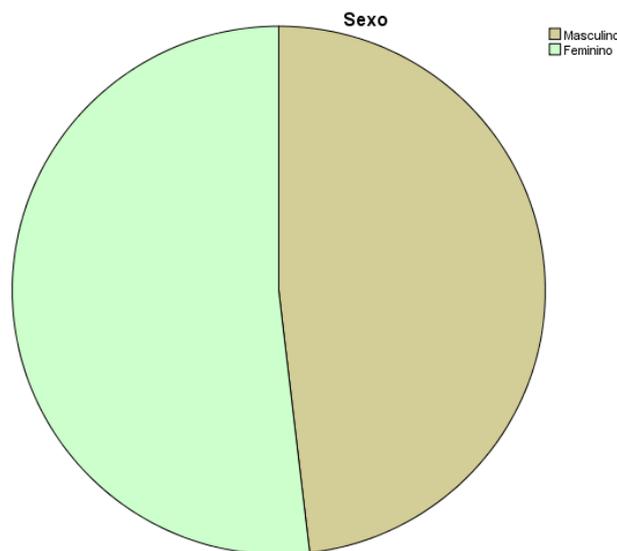


Figura 2 – Distribuição da amostra por género

A idade mínima dos pacientes observados é de vinte anos e a máxima de cinquenta e sete anos. A média da idade dos pacientes é de 34,51 anos, a mediana é de 33 anos e a moda de 32 anos. Sendo o desvio padrão de 8,96 anos.

Avaliação da eficácia da remoção do biofilme oral após a instrumentação da escovagem dentária em pacientes com necessidades educativas especiais

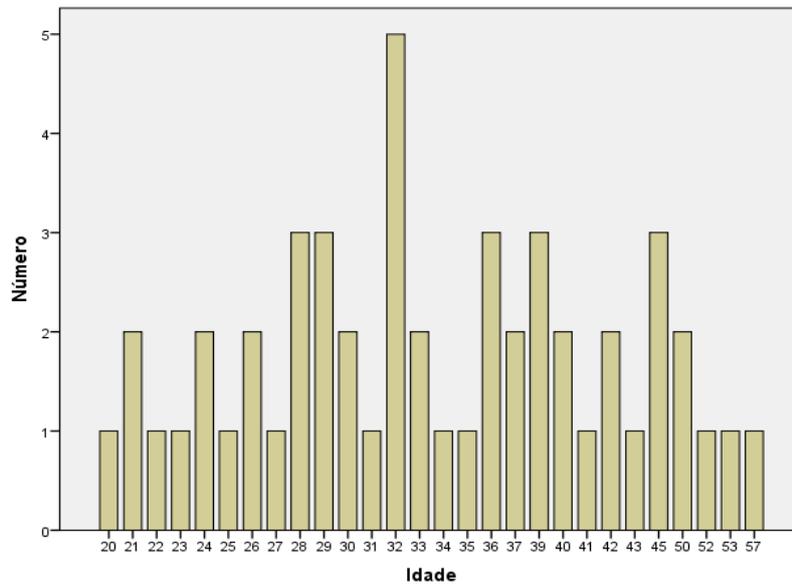


Figura 3 - Distribuição etária da amostra

A distribuição das idades é maior no sexo feminino, tendo este género idades mais avançadas do que o sexo masculino. A linha central dentro da caixa representa a mediana.

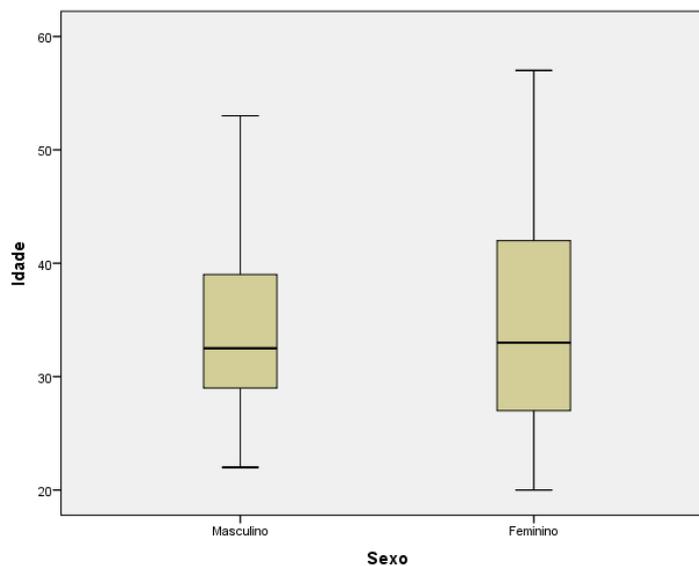


Figura 4 – Diagrama da caixa de bigodes para a distribuição etária por género

No que diz respeito ao item ‘Quantas vezes por dia escova os dentes?’, quatro (7,4%) dos encarregados de educação referiram que os seus educandos escovavam os dentes uma vez por dia; vinte e cinco (46,3%) responderam que escovavam duas vezes por dia, sendo estes o de maior resposta; vinte e um (38,9%) afirmaram escovar três vezes ao dia. Ao item que referia mais de três vezes por dia apenas respondeu um (1,9%) dos pacientes.

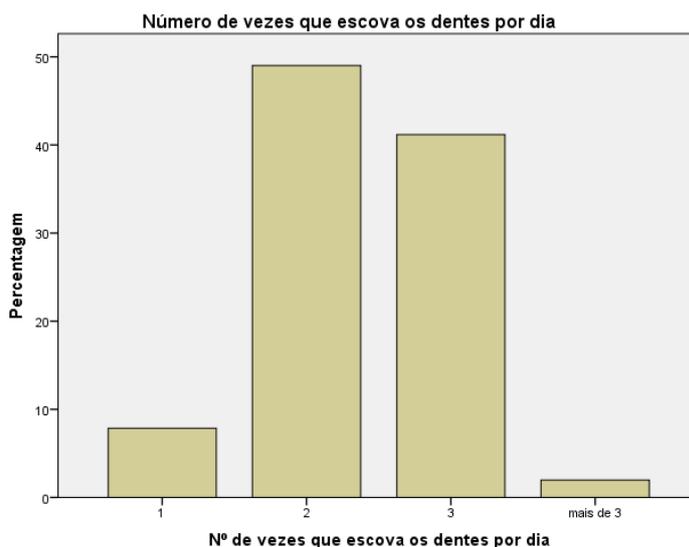


Figura 5 - Distribuição do número de escovagens diárias

Do ponto de vista da prevenção da cárie, a aplicação tópica de dentífrico fluoretado com a escova dos dentes deve ser executada duas vezes por dia e deve iniciar-se quando se dá a erupção dos dentes. Esta rotina diária de higiene, executada, naturalmente com muito cuidado, pelos pais, deve progressivamente, ser assumida pela criança até aos seis a oito anos de idade. Durante este período, a escovagem deve ser sempre vigiada pelos pais ou educadores, consoante as circunstâncias, para evitar a utilização de quantidades excessivas de dentífrico, o qual pode, da mesma forma que os comprimidos, conduzir, antes dos seis anos, à ocorrência de fluorose. (Direção Geral de Saúde, 2002)

A maioria das respostas incidiu nas duas escovagens diárias, que vai ao encontro do que é demonstrado em estudos recentes. Espera-se que os alunos que escovavam os dentes menos vezes venham a mudar os seus hábitos de escovagem.

No que diz respeito à dureza da escova, oito alunos possuem uma escova mole, quarenta e quatro utilizam escova média e dois alunos utilizam uma escova dura.



Figura 6 – Consistência da escova

Está descrito na literatura que a escovagem dos dentes deve ser efetuada com uma escova de tamanho adequado à boca de quem a utiliza. Habitualmente, as embalagens referem as idades a que se destinam. Os filamentos devem ser de nylon com extremidades arredondadas e textura macia, que quando começam a ficar deformados, obrigam à substituição da escova. Normalmente, a escova quando utilizada duas vezes por dia dura cerca de três a quatro meses. (Direção Geral de Saúde, 2002)

Neste estudo os resultados apontam para a utilização de escovas médias como a mais utilizada.

No que se refere ao item que questiona o tipo de escova que utilizavam os seus educandos, cinquenta (92,6%) encarregados de educação afirmaram que os seus mesmos utilizavam uma escova manual e apenas quatro (7,4%) referiram que utilizavam escovas elétricas.

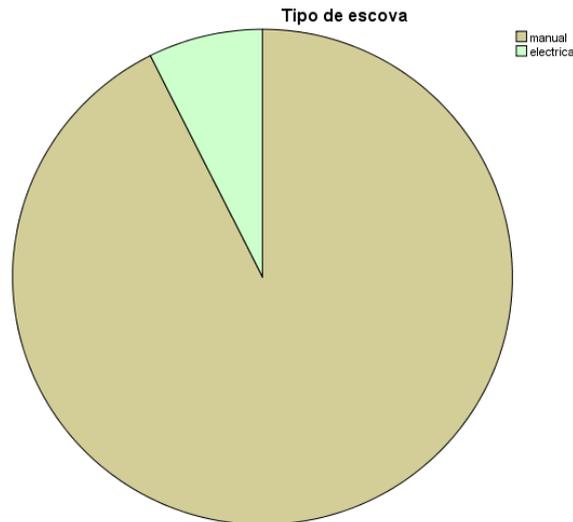


Figura 7 – Tipo de escova utilizada

Existem escovas manuais e elétricas, as quais requerem os mesmos cuidados. As escovas elétricas facilitam a higiene oral das pessoas que tenham pouca destreza manual. (Direção Geral de Saúde, 2002). No entanto estas não foram utilizadas em nenhum indivíduo durante o estudo. Acresce afirmar que os encarregados de educação que responderam ao inquérito afirmaram que em casa alguns dos seus educandos utilizava este tipo de escovas.

Quanto aos materiais de higiene oral utilizados, apenas um encarregado de educação (1,9%) afirmou que o seu educando utilizava apenas a escova; trinta e sete (68,5%) utilizam a escova e a pasta e apenas dezasseis (29,6%) usavam escova, pasta e flúor para a higiene oral.

Avaliação da eficácia da remoção do biofilme oral após a instrumentação da escovagem dentária em pacientes com necessidades educativas especiais

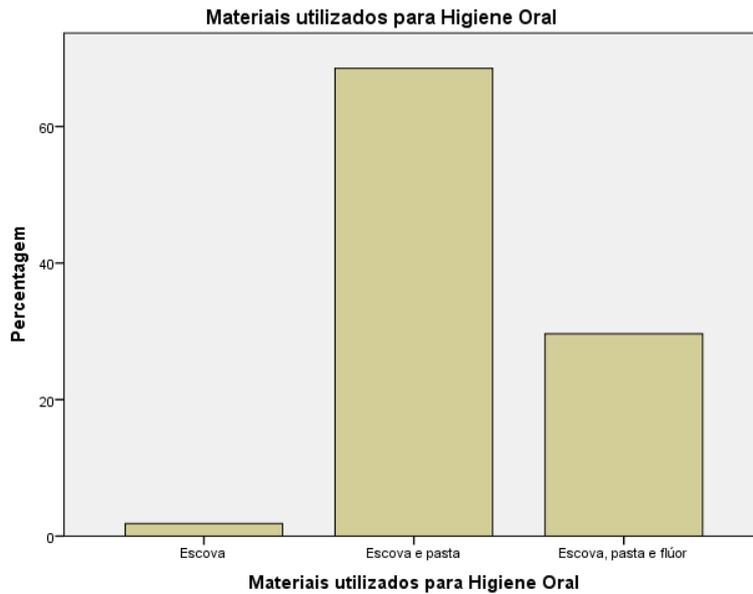


Figura 8 – Materiais de higiene oral utilizados pelos sujeitos

Ao item ‘Quando lava os dentes o seu educando?’ quinze (27,8%) encarregados de educação responderam que os seus educandos escovavam os dentes depois do almoço e depois do jantar; onze (20,4%) afirmaram que escovavam depois do pequeno-almoço e depois do jantar; onze (20,4) afirmaram escovar apenas depois do almoço; treze (24,1%) escovavam após as principais refeições, pequeno-almoço, almoço e jantar; e apenas três (5,6%) reponderam que escovavam após o pequeno-almoço e almoço, sendo que um encarregado de educação não respondeu a esta questão.

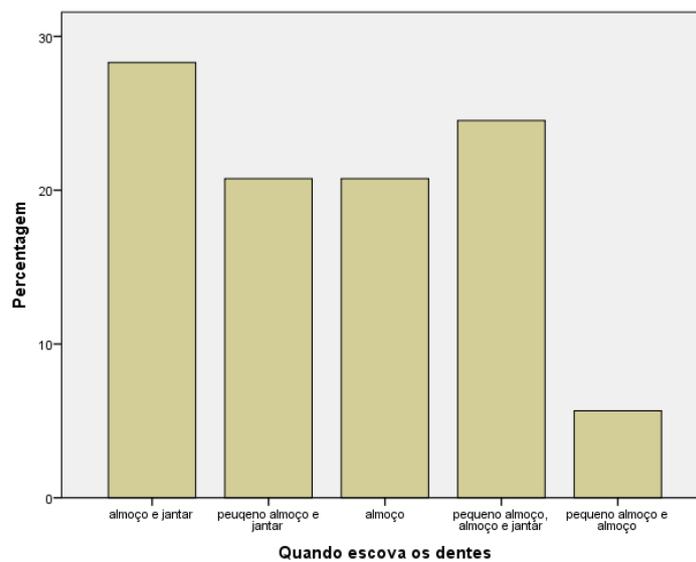


Figura 9 - Momentos de escovagem

A escovagem dentária deverá ser efetuada duas vezes por dia, sendo uma delas, obrigatoriamente, antes de deitar. Se a criança ainda não tiver destreza manual, recomendamos que esta atividade seja apoiada ou mesmo executada pelos pais. (Direção Geral de Saúde, 2002)

No presente estudo pode-se inferir que a altura em que os indivíduos mais escovam os dentes é depois do jantar, como preconiza a Direção Geral de Saúde.

Ao item ‘Efetua consultas regulares com o seu educando ao Médico Dentista?’, trinta e dois (59,3%) encarregados de educação responderam que não, enquanto que vinte e dois (40,7%) responderam que sim.

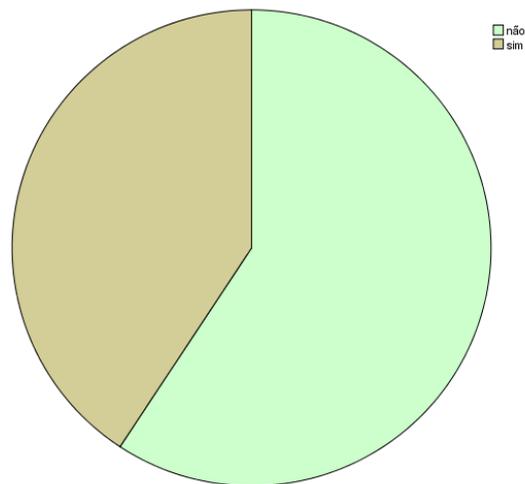


Figura 10 – Consultas ao Médico Dentista

Quanto à frequência das consultas ao médico dentista como trinta e dois (59,3%) encarregados de educação responderam que não realizavam, a resposta é não aplicável para esta questão. Dos que responderam que iam frequentemente ao Médico Dentista, quatro (7,4%) dizem ir trimestralmente, quatro (7,4%) semestralmente e dez (18,5%) anualmente.

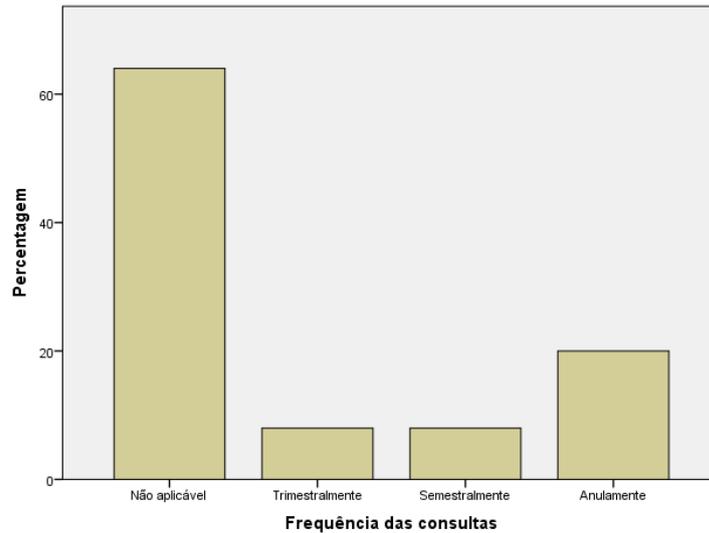


Figura 11 – Frequência das consultas ao Médico Dentista

O item que respondia à questão ‘Qual a razão por não frequentar o Médico Dentista?’, as respostas foram variadas. Como vinte e dois (40,7%) encarregados de educação responderam que realizavam consultas frequentes, a resposta é não aplicável para esta questão; dez (18,5%) responderam que só iam quando tinham dor; três (5,6%) responderam que só iam quando tem algum problema com a prótese dentária; um (1,9%) afirmou que não ia ao Dentista por ter medo; três (5,6%) afirmaram não ir por motivos económicos: um (1,9%) afirmou ir apenas quando tem dor ou quando tem algum problema com a prótese; um (1,9%) respondeu não ir porque não consegue manter a boca aberta; e treze (24,1%) não especificaram a razão.

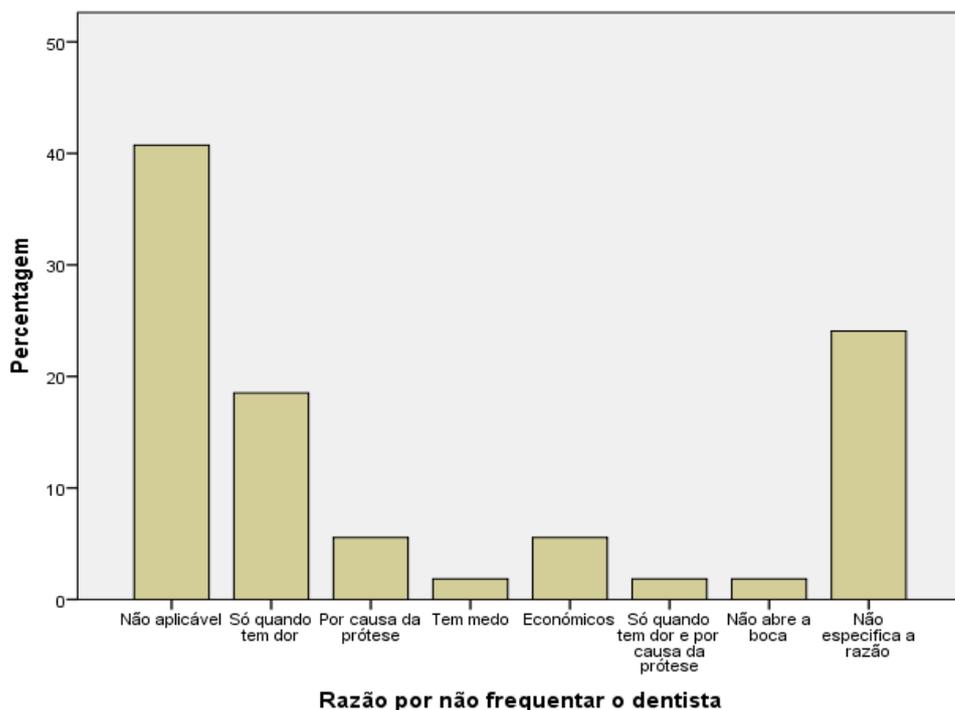


Figura 12 – Razão apresentada por não frequentarem o Médico Dentista

No artigo de investigação ‘*Comparação dos cuidados de saúde oral numa população com trissomia 21 e seus irmãos*’ realizado em Portugal, foi verificado que as crianças com trissomia 21 vão mais cedo ao dentista em comparação com os irmãos. Quanto ao número de vezes que visitam o dentista por ano não existe diferença entre os dois grupos, nem diferença entre a regularidade das visitas ao dentista por ano. A intervenção dentária periódica é importante em todas as idades sendo esta imprescindível na infância e na adolescência e nestes mesmo estudo verificou-se que 66% dos participantes afirmaram não fazer os tratamentos completos. Tanto no grupo das crianças com trissomia 21 como no grupo dos irmãos o principal motivo pelo qual visitavam o médico dentistas é por motivo de rotina. Isto demonstrou aos investigadores que os pais levam as crianças ao dentista precocemente e não por motivos de dor.

No presente estudo as premissas atrás referidas não se verificaram no que se refere aos indivíduos portadores de deficiência uma vez que os resultados revelaram que não vão por rotina ao Dentista. Apenas frequentam o consultório dentário em situação de dor ou com problemas ligados à prótese.

## 2. Comparação entre Variáveis

Segundo Sousa, A. (2009). O tratamento estatístico de análise de correlação é empregue em investigação em que se procura estudar as relações entre os dados de duas variáveis. O objetivo é procurar saber se haverá ou não qualquer tipo de relação entre os resultados das duas variáveis. Não é possível saber se uma das variáveis possui qualquer efeito sobre a outra ou a natureza dessa relação, somente se podendo verificar se a resultados elevados de uma varável correspondem resultados, elevados ou baixos, da outra variável. Se não há correlação, não haverá, portanto, quaisquer relações entre as duas variáveis. Se houver correlação, interessará saber o seu sentido e se é levado ou baixo. Quanto ao sentido, consideram-se correlações positivas ou negativas:

- Positiva: a resultados elevados correspondem resultados elevados e a baixos correspondem baixos.
- Negativa: a resultados elevados correspondem resultados baixos e vice-versa.

### 2.1 Relação entre o CPOd e o IHO-s

Fez-se uma correlação entre CPOd e o IHO-s e verificou-se a existência de uma correlação negativa baixa mas não estatisticamente significativa ( $r=-.255$ ;  $p=.066$ ).

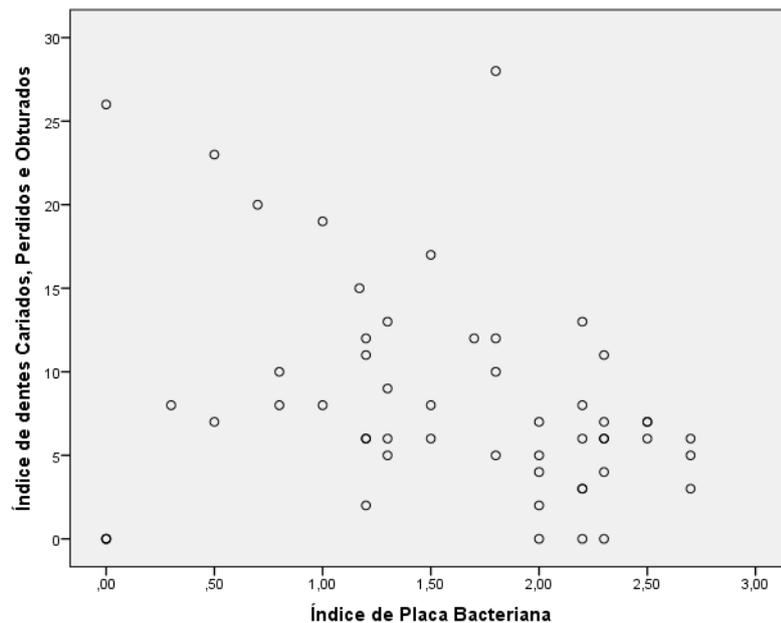


Figura 13- Correlação entre o CPOd e o IHO-s

## 2.2 Relação entre a idade e o IHO-s

Realizou-se uma correlação entre a idade dos indivíduos do estudo e o IHO-s sendo que os resultados revelam que quanto maior a idade, maior o índice de placa bacteriana. No entanto, trata-se de uma correlação, baixa. ( $r=.298$ ;  $p=.035$ ). Outras variáveis foram correlacionadas, não se encontrando correlações significativas.

	IPB	Idade	Número de vezes que escova	Dureza da escova
IPB				
Idade	.298*			
Número de vezes que escova	0.35	.044		
Dureza da escova	-.242	-.186	-.264	

\* $p < 0,05$

Figura 14 – Tabela de correlação

Nota: na avaliação da magnitude das correlações foi utilizada a convenção de Pestana e Gageiro (2008), os quais sugerem que se considere uma associação muito baixa sempre que o coeficiente de correlação é inferior a .20; baixa entre .20 e .39; moderada entre .40 e .69; alta entre .70 e .89 e muito alta entre .90 e 1.0.

Manish, J. *et al.*, (2009) demonstrou que houve uma tendência em que as médias de todos os índices estudados aumentavam gradualmente com o aumento da idade. Houve uma diferença significativa ( $p = 0,001$ ) entre todos os grupos de idade para o Índice de higiene oral simplificado. O grupo etário mais velho teve maior pontuação. Este fator foi também comprovado no presente estudo.

### 2.3 Relação entre o género e o CPOd

Verificou-se que o índice CPOd quando comparado segundo o género dos participantes não apresenta diferenças estatisticamente significativas (Sexo feminino  $M=7,64$  vs. Sexo masculino  $M=8,68$ ;  $p=.809$ ).

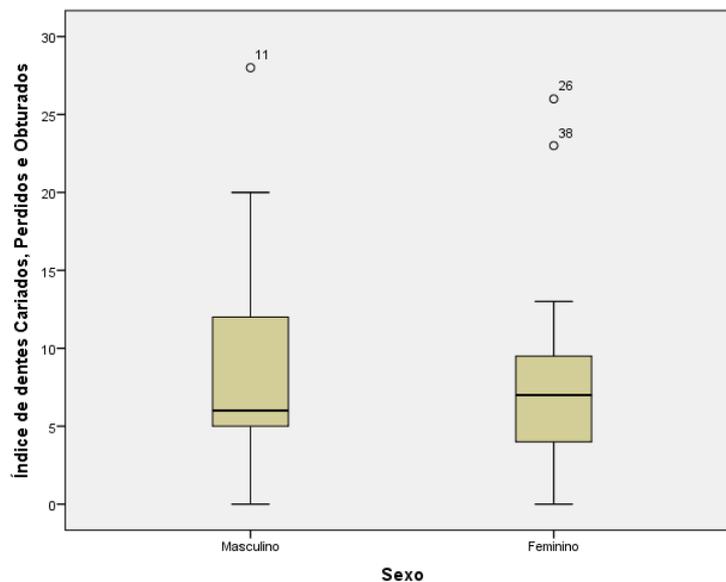


Figura 15 – Relação entre o género e o CPOd

Areis, CM., *et al* (2011), comparou a prevalência de cárie em indivíduos com Síndrome de Down e os seus irmãos, sendo estes normais, em relação ao género nenhuma diferença estatisticamente significativa foi encontrada.

No presente estudo confirma-se esta hipótese uma vez que se verificou que o índice CPOd quando comparado segundo o género dos participantes também não apresenta

diferenças estatisticamente significativas (Sexo feminino  $M=7,64$  vs. Sexo masculino  $M=8,68$ ;  $p=.809$ ).

#### 2.4 Comparação do Índice de placa bacteriana antes e depois da intervenção

Na comparação do Índice de higiene oral simplificado antes e depois da intervenção, percebeu-se que existe uma redução nos valores médios ( $M=1,58$  vs.  $M=1,30$ ), no entanto não são resultados estatisticamente significativos ( $p=.298$ ).

	F	t	df	Sig(2-tailed)
IHO	.849	1.047	104	.298
IHO masculino	2.408	-.053	48	.958
IHO feminino	2.973	3.236	54	<b>.002</b>

Figura 16 – Teste t para comparar resultados do IHO no início e no fim e segundo o sexo dos participantes (análise da eficácia da intervenção)

Segundo a Direção Geral de Saúde, (2005) enquanto um baixo índice poderá significar um bom impacto das ações de educação para a saúde em saúde oral, nomeadamente das relacionadas com a higiene, um índice elevado sugere o contrário.

#### 2.5 Comparação do índice de placa bacteriana antes e depois da intervenção segundo o sexo

Na comparação do Índice de higiene oral simplificado antes e depois da intervenção segundo o sexo dos participantes, verificou-se que os resultados são idênticos nos rapazes ( $M=1,56$  vs.  $M=1,58$ ;  $p=.055$ ). Nas raparigas verificou-se uma redução

estatisticamente significativa entre o primeiro e o segundo momento de avaliação (M=1,61 vs. M=1,04, p=.002).

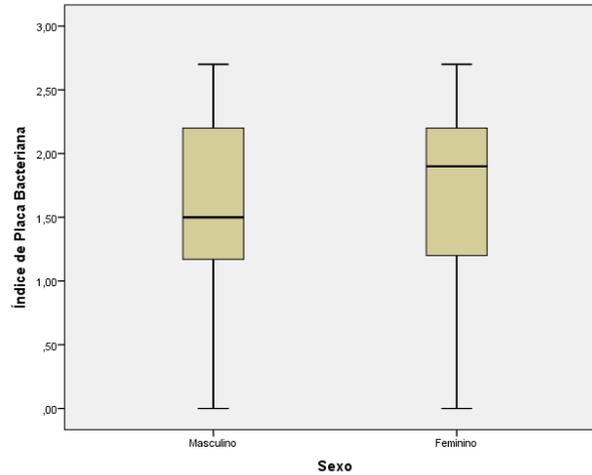


Figura 17 - comparação do índice de placa bacteriana antes e depois da intervenção segundo o sexo dos participantes

## 2.6 Relação entre a dureza da escova e o IHO-s

Analisou-se se a dureza da escova utilizada poderia ter efeito no Índice de higiene oral simplificado antes e depois da intervenção. Tendo em conta que apenas oito indivíduos utilizaram escova mole e dois indivíduos utilizaram escova dura, optou-se pela realização da análise através do teste Mann-Whitney U Test. Os utilizados de escova mole apresentaram resultados inferiores e estatisticamente significativos depois da intervenção (M=2,02 vs. M= 1,21; p=.021). Os participantes que utilizaram escova dura, não revelaram diferenças estatisticamente significativas (M=1,25 vs. M=.70; p=.333). No que concerne aos sujeitos que utilizaram escova média, tratando-se de quarenta e três, realizou-se um teste paramétrico t-student para amostras independentes. Neste caso, não se verificaram diferenças significativas antes e depois da intervenção (M=1,52 vs. M=1,34; t(84)=.537, p=.593).

## **2.7 Relação entre o número de escovagens e o IHO-s**

Quando analisado se o número de escovagens teria influência no Índice de higiene oral simplificado antes e depois da intervenção, percebeu-se que apenas os participantes que escovavam duas ( $M=1,58$  vs.  $M=1,18$ ;  $p=.024$ ) e três vezes ( $M=1,64$  vs.  $M=1,54$ ;  $p=.024$ ) apresentavam diferenças estatisticamente significativas entre o primeiro e o segundo momento de avaliação, o que vai ao encontro do que foi afirmado na revisão da literatura.

## **3. Limitações do Estudo**

O interesse por este tema decorre, tal como já foi referido, não só do exercício da atividade profissional na área da medicina dentária, mas, também, do facto de, quotidianamente, “sentir na pele” os constrangimentos que se coloca ao nível da realização de uma eficaz higiene oral, em virtude de ter um irmão com Síndrome de Down. Esta última razão, em particular é percebida como uma possível barreira... De facto o distanciamento necessário a uma análise rigorosa e objetiva não convive bem com essa proximidade, no entanto esta constitui o principal motor no início da pesquisa. A auto-vigilância sistemática submetida poderá ser garantia do rigor necessário ao desenvolvimento do presente estudo.

As dificuldades na elaboração deste trabalho foram várias: a morosidade da população alvo em compreender o que lhes era pedido; o pouco tempo disponível para a realização do estudo uma vez queurgia a necessidade de compatibilizar horários com as atividades da instituição; o facto de as instalações sanitárias serem em número reduzido o que levou a um aumento do tempo de espera.

Acresce referir que existe a consciência de que este trabalho contém as limitações próprias de uma primeira investigação, nomeadamente o facto de a amostra apresentar uma dimensão pequena que se deveu a vários fatores tais como ter sido objeto de estudo apenas uma CERCIS. No entanto o cronograma que se impôs na exequibilidade do estudo não permitiu a recolha de dados em outras CERCIS. Assim, a amostra foi constituída por conveniência, não sendo representativa para a população em geral.

## **Conclusão**

Com crianças com necessidades especiais, é necessário ter uma maior atenção aos cuidados de saúde oral, onde o papel do dentista é de extrema importância na sua educação, prevenção, diagnóstico e tratamento.

Assim, é de vital importância alertar os médicos dentistas para as características especiais destes pacientes para que possam moldar o seu serviço nesse sentido e garantir que a experiência clínica seja positiva. Só assim o paciente e pessoa responsável pelo mesmo terão interesse em voltar na próxima consulta e manter uma regularidade tão importante para o paciente e a sua higiene oral.

Sendo a placa bacteriana um dos principais fatores etiológicos das doenças orais, principalmente da cárie, foi o principal objetivo deste estudo perceber como a mesma pode ser eliminada da melhor forma possível por estes indivíduos.

Com base no estudo realizado e tendo em atenção os objetivos delineados para esta investigação foi possível inferir os seguintes dados:

- O estudo demonstrou que os pacientes com necessidades especiais apresentam dificuldades em realizar uma boa higiene oral devido a problemas mentais e incapacidades motoras, sendo por isso na maior parte os seus cuidadores que realizam ou ajudam nesta tarefa.
- As técnicas de motivação realizadas em momentos do estudo ajudaram a promover um maior interesse para a saúde oral apesar deste fator não ter sido objeto de avaliação;
- Todos os indivíduos aprenderam a técnica adequada ao seu perfil de funcionalidade, considerando-se este um fator de sucesso;
- O IHO-s diminuiu do primeiro para o segundo momento de avaliação, ou seja, houve uma melhoria na higiene oral desta população, após a instrução;
- Quanto maior o CPOd menor o Índice de higiene oral (apresentam correlação negativa);
- Quanto maior a idade, maior o Índice de higiene oral.

Foi possível também concluir, a partir do estudo realizado, que a maioria destes pacientes vai somente ao dentista em caso de dor e não por razões de prevenção e interesse em manter uma boa saúde oral, o que por sua vez representa uma fraca sensibilização e educação oral dos mesmos. Pretendeu-se com este estudo reverter esta tendência para uma visita regular ao consultório.

Foi notório o envolvimento dos pais e responsáveis pelas pessoas com necessidades especiais da Instituição em desenvolver o presente estudo sendo visível que nem sempre negligenciam a higiene oral destes, estando conscientes da sua importância e interessados nos resultados positivos que a mesma possa trazer à qualidade de vida destas pessoas. Uma vez que estes pacientes têm características únicas, é deveras importante que recebam o apoio das pessoas que estão envolvidas diretamente nas suas vidas e que estas contribuam ativamente para o seu bem geral.

Conclui-se que estas pessoas com necessidades educativas especiais têm gosto em aprender novos conceitos, movimentos, instrumentos e ideias, participando ativamente no processo de aprendizagem e, procuram, inclusive, seguir as indicações corretas para uma boa higiene oral.

Como tal, apesar das limitações físicas e mentais destes pacientes atuarem como um travão para uma boa higiene oral, os resultados positivos de uma educação oral indicada são notórios.

## **Bibliografia**

American Academy of Pediatric Dentistry (AAPD) (2003). Policy on Mandatory School-entrance Oral Health Examinations. Disponível em <http://www.aapd.org> [20/01/2013]

Avasthi K.; *et al.* (2011). Oral health status of sensory impaired children in Delhi and Gurgaon. *International Journal of Dental Clinics*, 3(2). pp. 21-23

Brito, P. (2000). Prevenção e motivação da saúde bucal de pacientes portadores de Necessidades especiais.

Carvalho, O. e Peixoto, L. (2000). *A escola inclusiva – da utopia à realidade*. Portugal, Edições APPACDM distrital de Braga

Council on Clinical Affairs, (2012). Guideline on Management of Dental Patients with Special Health Care Needs. *Reference Manual*, 34(6). pp 152-157

Crespo, A. *et al.* (2008). *Edcação Especial – Manual de Apoio à Prática*. Mem Martins, Editorial do Ministério da Educação

Cypriano, S.; *et al.* (2005) Avaliação de índices de CPOd simplificados em levantamentos epidemiológicos de cárie dentária. *Revista de Saúde Pública*, 39(2), pp. 285-377

Dao L.; *et al.* (2005). General Dentists and Special Needs Patients: Does Dental Education Matter?. *Journal of Dental Education*, 69(10). pp. 1107-1115

DGS (2002). *Manual de Boas Práticas em Saúde Oral*. Lisboa, Direção Geral de Saúde – Divisão de Saúde Escolar

DGS (2005). Programa Nacional de Promoção de Saúde Oral, Lisboa, Direção Geral de Saúde

Dias, J. e Santos, S. (2006). *Comportamento Adaptativo e Qualidade de Vida – Emprego Protegido na Deficiência Mental*. Lisboa, Edições FMH

Ditterich RC.; *et al.* (2007). Higiene bucal e motivação no controle do biofilme dental. *Clinica Científica Odontologia*, 6(2). pp. 123-128

Dougall A e Fiske J. (2008). Access to Special Care Dentistry, part 4. Education. *British Dental Journal*, 205(3). pp. 119-130

Gallagher JE e Fisk J. (2007). Special Care Dentistry: a Professional Challenge. *British Dental Journal*, 202(10). pp. 619-629

Ganem, I. (2011). *Odontología para Niños con Necesidades Especiales*. Continuing Education Course

Jung, L. (2011). *Serviços Odontológicos Oferecidos às crianças com Necessidades Especiais*. Especialização em Saúde Pública. Porto Alegre. Universidade Federal do Rio Grande do Sul

Lima, A. (2011). Cuidados a ter na saúde oral em pacientes com necessidades especiais. Artigo de revisão bibliográfica do mestrado integrado em medicina dentária. Porto. Faculdade de Medicina Dentária da Universidade do Porto

Macho, V. *et al.* (2007). Comparação dos cuidados de saúde oral numa população com Trissomia 21 e seus irmãos. Secção da Jada – Investigação

Macho V.; *et al.* (2008). Alterações craniofaciais e particularidades orais na trissomia 21. *Acta Pediátrica Portuguesa*, 39(5). pp. 190-194

Avaliação da eficácia da remoção do biofilme oral após a instrumentação da escovagem dentária em pacientes com necessidades educativas especiais

Marega T.; *et al.* (2005). Técnicas de abordagem no atendimento de pacientes com necessidades especiais. Anais do 16º Conclave Internacional de Campinas, 115. pp. 1-9

Menegotto, M. (2007). *Controlo Mecânico da Placa Bacteriana. Especialização em Periodontia*. Passo Fundo. Unidade de Ensino Superior Ingá

Morato, P. e Santos, S. (2007). *Dificuldade Intelectual Desenvolvimental. A mudança de paradigma na concepção da deficiência mental*. Lisboa, Edições FMH.

Reis, J. e Peixoto, L. (1999). *A Deficiência Mental – Causas, Características, Intervenção*. Portugal, Edições APPACDM distrital de Braga

Sala, E. (2005). *Odontologia Preventiva e Comunitária* 3ª Edição. Barcelona, Masson

Santos, S. (2000). Comportamento Adaptativo. Revista de Educação especial e Reabilitação. 7. pp. 37-46

Santos, S. (2001). Comportamento Adaptativo II. Revista de Educação especial e Reabilitação. 8. pp. 73-78

Santos, S. e Morato, P. (2002). Comportamento Adaptativo. Porto, Porto Editora

Shemesh M.; *et al.* (2010) Genetic adaptation of *Streptococcus mutans* during biofilm formation on different types of surfaces. BioMed Central Microbiology

Slot DE.; *et al.* (2008). The efficacy of interdental brushes on plaque and parameters of periodontal inflammation: a systematic review. Int J Dent Hygiene, 6. pp. 253-264

Avaliação da eficácia da remoção do biofilme oral após a instrumentação da escovagem dentária em pacientes com necessidades educativas especiais

# ANEXOS

## Anexo 1 – Carta da autorização para a realização do estudo



### Faculdade de Ciências da Saúde Universidade Fernando Pessoa

Exmo. Sr(a). Pr. da Direção

Mariana Portugal Faria, finalista do curso de Medicina Dentária da Faculdade de Ciências da Saúde da Universidade Fernando Pessoa, vem por este meio solicitar a V.<sup>a</sup> Ex.<sup>a</sup> autorização para a realização de um estudo que tem como objetivo realizar uma avaliação da eficácia de remoção de placa bacteriana após a instrução da escovagem dentária nos utentes que frequentam a sua instituição. Este trabalho insere-se no âmbito de uma dissertação de mestrado a realizar no final do curso, orientada pelo Dr. José Frias Bulhosa.

Sendo a preocupação da saúde oral desta população um dos meus interesses, este estudo tem como principal objetivo promover a melhoria da higiene oral dos utentes da instituição, após a aplicação de técnicas de instrução e motivação para a higiene oral.

A investigação que pretendo levar a cabo divide-se em 3 fases: na primeira fase será avaliada a eficácia da escovagem dentária dos utentes sem qualquer instrução ou motivação por parte do investigador, recorrendo a um revelador de placa bacteriana sem qualquer contraindicação para a saúde o indivíduo; numa segunda etapa serão dadas instruções de técnicas de escovagem com base nos resultados da fase anterior, auxiliando com atividades de motivação do aluno para a higiene da cavidade oral; por fim será realizada uma nova avaliação do índice de placa bacteriana para verificar se houve ou não eficácia na remoção do biofilme dentário.

Em anexo envio o consentimento informado para os encarregados de educação para ser entregue aos mesmos logo após o consentimento dado por V.<sup>a</sup> Ex.<sup>a</sup>.

Subscrevo-me atenciosamente esperando de V.<sup>a</sup> Ex.<sup>a</sup> a maior atenção sobre este

---

(Mariana Portugal Faria)

---

(Direção da instituição)

Contacto: 919922226 E-mail: marianaportugalfaria@gmail.com

## **Anexo 2 – Consentimento Informado**

### **CONSENTIMENTO INFORMADO, LIVRE E ESCLARECIDO PARA PARTICIPAÇÃO EM INVESTIGAÇÃO**

#### **de acordo com a Declaração de Helsínquia<sup>1</sup> e a Convenção de Oviedo<sup>2</sup>**

*Por favor, leia com atenção a seguinte informação. Se achar que algo está incorrecto ou que não está claro, não hesite em solicitar mais informações. Se concorda com a proposta que lhe foi feita, queira assinar este documento.*

Exmo(a). Sr(a).

Foi convidado pelos investigadores a participar no estudo “Avaliação da eficácia de remoção de placa bacteriana após a instrução da escovagem dentária” no âmbito de uma dissertação de Mestrado do curso de Medicina Dentária.

Mariana Portugal Faria, aluna finalista do curso de Medicina Dentária da Faculdade de Ciências da Saúde da Universidade Fernando Pessoa, requer junto de V.<sup>a</sup> Ex.<sup>a</sup> o consentimento para efetuar um estudo que diz respeito à avaliação da remoção da placa bacteriana nos vossos educandos.

Toda a investigação será realizada no contexto institucional onde o seu educando se encontra inserido presentemente. Numa primeira etapa do trabalho serão realizados questionários dirigidos aos encarregados de educação de forma a possibilitar uma avaliação dos hábitos de higiene oral, e posteriormente será realizada uma observação clínica da cavidade oral utilizando um revelador de placa bacteriano, um procedimento indolor e sem contra indicações para o seu educando. Serão, ainda, efetuadas técnicas de motivação de higiene oral.

A sua participação é voluntária. Não haverá lugar a qualquer tipo de contrapartida ou pagamento. Será livre de interromper a sua participação no estudo em qualquer momento sem qualquer prejuízo, assistencial ou outro. Todos os dados deste estudo serão confidenciais e utilizados para posterior publicação.

---

<sup>1</sup> [http://portal.arsnorte.min-saude.pt/portal/page/portal/ARSNorte/Comiss%C3%A3o%20de%20C3%89tica/Ficheiros/Declaracao\\_Helsinquia\\_2008.pdf](http://portal.arsnorte.min-saude.pt/portal/page/portal/ARSNorte/Comiss%C3%A3o%20de%20C3%89tica/Ficheiros/Declaracao_Helsinquia_2008.pdf)

<sup>2</sup> <http://dre.pt/pdf1sdip/2001/01/002A00/00140036.pdf>



Grau de Parentesco ou Tipo de Representação:

.....

Assinatura:

.....

**ESTE DOCUMENTO É COMPOSTO DE 2 PÁGINAS E FEITO EM DUPLICADO: UMA CÓPIA VAI PARA A INVESTIGADORA, OUTRA CÓPIA PARA A PESSOA QUE CONSENTE.**

### Anexo 3 – Questionário dirigido aos encarregados de educação



Faculdade de Ciências da Saúde  
Universidade Fernando Pessoa

### QUESTIONÁRIO DIRIGIDO AOS ENCARREGADOS DE EDUCAÇÃO SOBRE OS HÁBITOS DE HIGIENE ORAL DOS SEUS EDUCANDOS

#### Dados do encarregado de educação:

Idade:

Grau de escolaridade:

#### Dados do educando:

Escola:

Sexo: F \_\_\_ M \_\_\_

Idade:

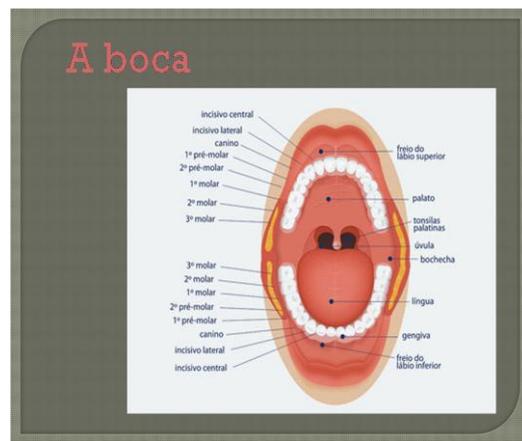
Deficiência:

Questionário: (assinale com uma cruz no quadrado correspondente à sua resposta)

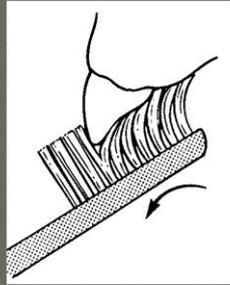
1. O seu educando escova os dentes sozinho?
  - a) Sim
  - b) Não
2. Se respondeu **não** à pergunta anterior, especifique a razão:
  - a) Não sabe
  - b) Recusa-se
  - c) Não consegue usar a escova de dentes
3. Quantas vezes por dia o seu educando escova os dentes?
  - A) 1
  - B) 2
  - C) 3

- D) + de 3
4. Que tipo de escova usa o seu educando?
- a) Mole
- b) Média
- c) Dura
5. Que tipo de escova utiliza o seu educando?
- a) Manual
- b) Elétrica
6. Que materiais de higiene oral utiliza o seu educando?
- a) Escova dentária
- b) Pasta dentífrica
- c) Fio dentário
- d) Bochechos com flúor
7. Quando lava os dentes o seu educando?
- a) Depois do pequeno-almoço
- b) Depois do almoço
- c) Depois do jantar
8. Efetua consultas regulares com o seu educando ao Médico Dentista?
- a) Sim
- b) Não
9. Se respondeu **sim** à pergunta anterior, diga com que frequência:
- a) Mensalmente (mês a mês)
- b) Trimestralmente (de 3 em 3 meses)
- c) Semestralmente (de 6 em 6 meses)
- d) Anualmente (de ano a ano)
10. Se respondeu **não** explique a razão.
-

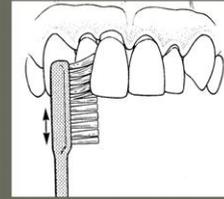
## Anexo 4 – Apresentação realizada na primeira visita à instituição



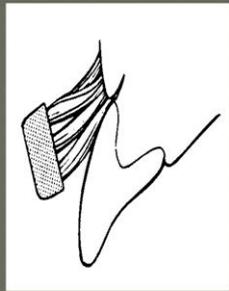
Movimentos da escovagem



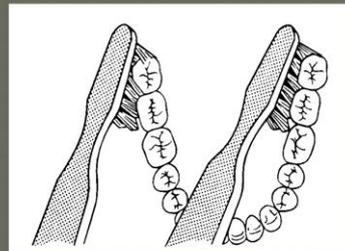
Movimentos da escovagem



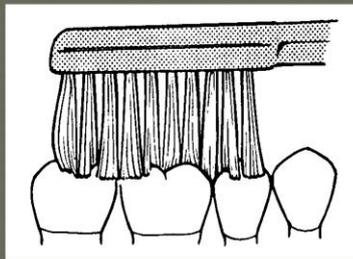
Movimentos da escovagem



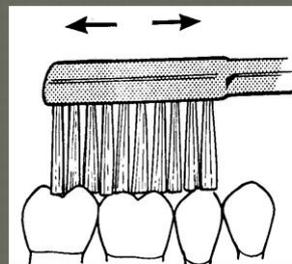
Movimentos da escovagem



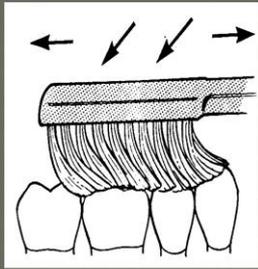
Movimentos da escovagem



Movimentos da escovagem



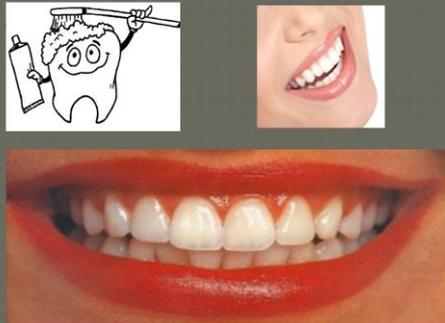
## Movimentos da escovagem



## Se não lavarmos os dentes...



## Se lavarmos os dentes...



FIM



Anexo 5 – Diploma dos participantes no estudo



**P**rometo lavar os dentes todos os dias depois das refeições para ter um sorriso bonito.



\_\_\_\_\_

**Anexo 6 – Tabela realizada para controlo das escovagens diárias**

**HÁBITOS DE HIGIENE**



NOME \_\_\_\_\_ SEMANA DE: \_\_\_\_\_

**(COLOCA UM X SEMPRE QUE FIZERES ESTA AÇÃO)**

	SEGUNDA	TERÇA	QUARTA	QUINTA	SEXTA	SÁBADO	DOMINGO
DEVES LAVAR OS DENTES DEPOIS DO PEQUENO ALMOÇO 							
DEVES LAVAR OS DENTES DEPOIS DO ALMOÇO 							
DEVES LAVAR OS DENTES DEPOIS DO JANTAR 							

**Anexo 7 - Imagens para os utentes identificarem e diferenciarem uma boa de uma má higiene oral**

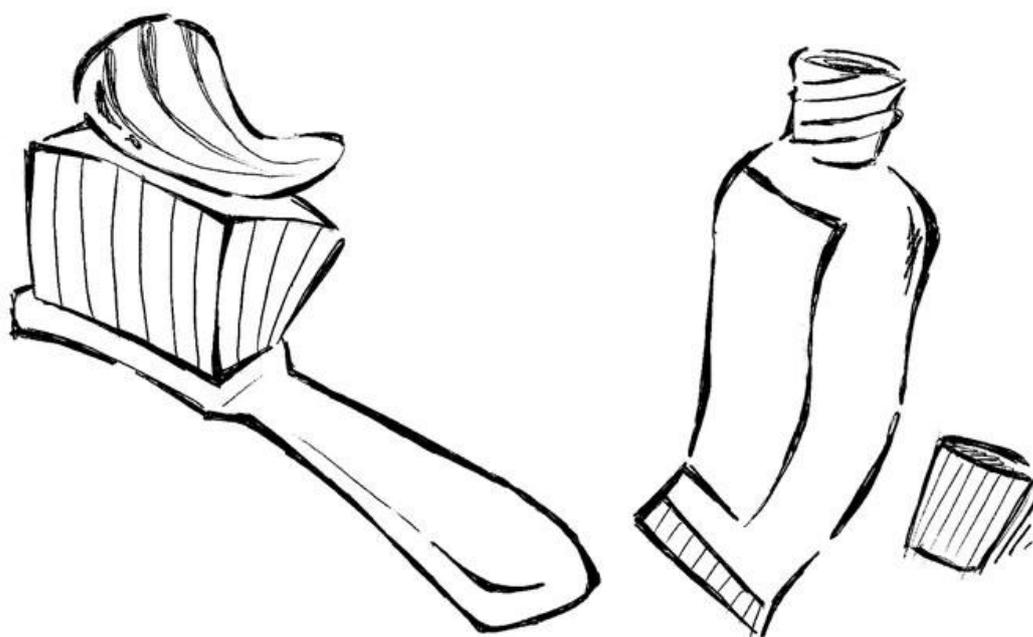


Boa higiene oral – dentes bonitos e brancos



Má higiene oral – dentes escuros e feios

Anexo 8 – Imagens para pintar alusivas à higiene oral



## Anexo 9 - Filme alusivo ao método de escovagem



**Anexo 10 – Tabela para anotar os valores do IHO-s**

**Nome:**

<b>Dente</b>	<b>16</b> <b>(Vestibular)</b>	<b>11</b> <b>(Vestibular)</b>	<b>26</b> <b>(Vestibular)</b>	<b>31</b> <b>(Vestibular)</b>	<b>36</b> <b>(Lingual)</b>	<b>46</b> <b>(Lingual)</b>	<b>TOTAL</b>
<b>Valor</b>							



## Anexo 12 – Avaliação Individual da Saúde Oral dos Utentes

### Avaliação da Saúde Oral

Nome:



<b>Tratamentos</b>	<b>Sim</b>	<b>Não</b>
Tem necessidade de um reforço da higiene oral?		
Tem de consultar com urgência o Dentista?		
Tem necessidade de uma destartarização/limpeza dentária?		
Tem dentes cariados?		
Tem necessidade de tratar/restaurar alguns dentes?		
Tem necessidade de substituição de alguns dentes através de prótese, por exemplo?		
<b>Obs:</b>		

Nota:

- Os jovens com necessidades especiais têm maior probabilidade de desenvolver doenças orais causadas inclusivamente pela própria medicação e dieta alimentar
- Os pais e responsáveis devem comprometer-se a praticar as boas práticas de higiene oral nestes indivíduos

Este relatório pertence a monografia realizada por Mariana Portugal Faria