



FACULDADE DE MEDICINA DA UNIVERSIDADE DE COIMBRA

MESTRADO INTEGRADO EM MEDICINA-TRABALHO FINAL

ANA RITA ENCARNAÇÃO FERNANDES

***Prevenção em Saúde Oral Infantil nos Cuidados de Saúde Primários:***

***Evidência e Situação em Portugal***

ARTIGO DE REVISÃO

ÁREA CIENTÍFICA DE MEDICINA GERAL E FAMILIAR

Trabalho realizado sob a orientação de:

DOUTORA INÊS ROSENDO CARVALHO E SILVA CAETANO

PROFESSOR DOUTOR HERNÂNI POMBAS CANIÇO

MARÇO 2017

# **Prevenção em Saúde Oral Infantil nos Cuidados de Saúde Primários: Evidência e Situação em Portugal**

**Artigo de Revisão**

Ana Rita Encarnação Fernandes<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Faculdade de Medicina, Universidade de Coimbra, Portugal

<sup>1</sup>(ritaencarnacao9@gmail.com)

Trabalho final do 6.º ano médico com vista à atribuição do grau de mestre no âmbito do ciclo de estudos do Mestrado Integrado em Medicina.

Área científica: Medicina Geral e Familiar

Orientador: Doutora Inês Rosendo Carvalho e Silva Caetano

Co-orientador: Professor Doutor Hernâni Pombas Caniço

Coimbra, Março de 2017

## Índice

Lista de Abreviaturas .....	5
Lista de Tabelas e Figuras .....	6
1. Resumo.....	7
2. Abstract .....	9
3.Introdução.....	11
4.Materiais e Métodos .....	14
5.Resultados .....	16
5.1. Cáries Precoces da Infância.....	16
5.2. Estratégias Preventivas.....	17
5.2.1. Rastreio e Ferramenta de Avaliação de Risco.....	17
5.2.1.1. Situação em Portugal.....	20
5.2.2. Flúor .....	21
5.2.2.1. Escovagem de Dentes com Pastas com Flúor .....	21
5.2.2.1.1. Situação em Portugal.....	23
5.2.2.2. Suplementação de Flúor .....	24
5.2.2.2.1.Situação em Portugal.....	27
5.2.2.3. Aplicação de Verniz de Flúor.....	27
5.2.2.3.1. Situação em Portugal.....	30
5.2.2.3.2.Aplicação.....	31
5.2.3.Educação Oral/ Aconselhamento em Saúde Oral .....	34
5.2.3.1. Situação em Portugal.....	35
5.2.3.2. Cuidados a ter com Medicação Líquida Oral.....	36
5.2.4. Referenciação .....	36
5.2.4.1. Situação em Portugal.....	37
5.3. A Família.....	40

5.3.1. Disfuncionalidade Familiar .....	40
5.3.2. Grupos de Risco Familiar .....	41
5.3.3. Métodos de Avaliação Familiar .....	44
6.Discussão.....	46
7.Conclusão .....	51
8.Agradecimentos.....	52
9. Referências Bibliográficas .....	53

## **Lista de Abreviaturas**

*AAP- American Academy of Pediatrics*

*AAPO- American Academy of Pedodontics*

*ADA- American Dental Association*

*APD- American Academy of Pediatric Dentistry*

*ARC- Avaliação de Risco de Cárie*

*CDC- Centers for Disease Control and Prevention*

*CPI - Cáries Precoces da Infância*

*EM- Entrevista Motivacional*

*EUA- Estados Unidos da América*

*IPSS- Instituições Privadas de Solidariedade Social*

*PNPSO- Programa Nacional de Promoção de Saúde Oral*

*SIGN- Scottish Intercollegiate Guidelines Network- National Government Agency*

*SORT- Strength of recommendation taxonomy*

*USPSTF - U.S. Preventive Services Task Force*

## **Lista de Tabelas e Figuras**

Figura 1- Recomendação AAP- Ferramenta de Avaliação de Risco de Cárie.

Figura 2- Equipamento necessário á aplicação de verniz de flúor.

Figura 3- Posição “Knee-to-knee”.

Figura 4- Inspeção da cavidade oral.

Figura 5- Secagem da dentição.

Figura 6- Aplicação de verniz de flúor.

Tabela 1- Escala *Strength of recommendation taxonomy* (SORT).

Tabela 2- Escala *Strength of recommendation taxonomy* (SORT).

Tabela 3- Recomendações dos suplementos orais de flúor.

## 1. Resumo

**Introdução:** A cárie dentária é a doença crónica mais prevalente nas crianças, no entanto muitas delas não têm acesso a cuidados dentários. Os cuidados primários mostraram, por diversas razões, serem um excelente meio para a promoção de saúde oral e a prevenção de doenças da cavidade oral.

**Materiais e Métodos:** A pesquisa bibliográfica para a elaboração desta revisão foi obtida através da plataforma *Pubmed*, *Dentistry and Oral Sciences Source*, *National Guideline Clearinghouse*, Direcção Geral de Saúde, Ordem dos Médicos Dentistas e através do “Estudo Geral – Repositório Científico da Universidade de Coimbra”. Para atribuição dos níveis de evidência e forças de recomendação foi usada a escala adaptada *Strength of recommendation taxonomy* (SORT), da American Family Physician.

**Resultados:** A avaliação de risco de cárie (ARC) é recomendada (*Grau de recomendação C*) por algumas instituições. Não existe evidência suficiente acerca da precisão do uso da ferramenta de ARC. A escovagem dos dentes, duas vezes ao dia, é recomendada (*Grau de recomendação A*) em geral a todas as crianças menores de 18 anos, utilizando pastas com valores de flúor entre 1000-1500 ppmF. Evidências de boa qualidade mostraram a eficácia deste tipo de intervenção. A suplementação de flúor é recomendada (*Grau de recomendação B*) em geral às crianças maiores de 6 meses de idade e cuja água de abastecimento tenha níveis insuficientes de flúor. Estudos de alguma qualidade, mostram que a suplementação diminui o risco de cárie. A aplicação de verniz de flúor é recomendada por algumas instituições a todas as crianças menores de 5 ou 7 anos, pelo menos 1 vez ao ano, e por outras instituições a crianças de alto risco, no mínimo a cada 6 meses. (*Grau de recomendação B*) Existem evidências, de alguma qualidade, que a aplicação de verniz de flúor diminui a prevalência de cárie. A educação oral e a entrevista motivacional (EM) são recomendadas (*Grau de recomendação B*). Não existem evidências dos benefícios da educação dos pais

acerca da higiene oral. Evidências mostram que a EM muda alguns comportamentos relacionados com a saúde oral. A referenciação é recomendada em crianças nas quais já ocorreu a primeira erupção dentária e em crianças com alto risco de cárie. Não existem evidências dos efeitos diretos da referenciação na incidência de cárie. A cárie dentária provoca disfunção familiar. Uma correta abordagem familiar contribui para melhor identificação dos grupos de risco e para melhor saúde da família.

**Conclusão:** A escovagem com pasta de dentes fluoretada, a suplementação sistémica de flúor e a aplicação de verniz fluoretado mostraram ser intervenções viáveis em cuidados primários que podem ser eficazes na prevenção de cáries dentárias. A utilização da EM por médicos não dentistas mostrou ter sucesso na mudança de alguns comportamentos relacionados com a saúde oral. É necessária investigação para validação da precisão e utilidade da ferramenta de ARC, para esclarecer os efeitos da educação oral e referenciação na cárie dentária e para definir a frequência e idade de iniciação e finalização ideal da aplicação do verniz de flúor.

**Palavras-chave:** saúde oral, cuidados primários, cáries dentárias, crianças, flúor, verniz de flúor, Programa Nacional de Promoção de Saúde Oral.



## 2. Abstract

**Introduction:** Dental cavity is the most prevalent chronic disease in children, although many of them do not have access to dental care. For several reasons, primary care showed to be an excellent route to promoting oral health and preventing diseases of the oral cavity.

**Materials and Methods:** Bibliographic research for writing this review was obtained through the *Pubmed*, *Dentistry and Oral Sciences Source*, *National Guideline Clearinghouse* platform, “Direcção Geral de Saúde”, “Ordem dos Médicos Dentistas” and “Estudo Geral – Repositório Científico da Universidade de Coimbra”. In order to attribute levels of evidence and strength of recommendation, the adapted scale *Strength of recommendation taxonomy* (SORT), from the American Family Physician was used.

**Results:** The dental cavity risk evaluation is recommended (*C-level recommendation*) by some institutions, despite de low strength of recommendation. There is not enough evidence on the accuracy of using the dental cavity risk evaluation tool, of its validity, of the effects on the dental cavity prevalence and of the confidence level of primary care professionals for using it. Brushing the teeth two times each day is generally recommended (*A-level recommendation*) to all children under 18 years of age, using toothpaste with fluoride levels between 1000 and 1500 ppmF. Evidence of good quality showed the efficacy of this type of intervention. Dietary fluoride supplements are generally recommended (*B-level recommendation*) to children over 6 months of age and whose water supply has insufficient fluoride levels. Studies of fair-quality show that supplementation reduces the risk of dental cavities. Fluoride varnish is recommended by some institutions to all children under 5 or 7 years old at least once a year, and by other institutions it is recommended to children with high risk at least every 6 months. (*B-level recommendation*) There is evidence that supports that motivational interview can influence behavior changes related with oral health. Oral education and motivational interview are recommended. (*B-level recommendation*) There is

no evidence of the benefits of parental education on oral hygiene. Evidence of some quality show that the motivational interview shows success in changing some of the behaviors related to oral health. It is recommended that the children who have had their first dental eruption are referenced to a dentist within 6 months, and not after 1 year of age, and also in children at high risk of dental cavities. Despite these recommendations, there is no evidence of the direct effects of referral in dental cavity incidence. Dental cavity leads to family dysfunction. A correct familiar approach contributed to an improvement of the identification of groups at risk and to a better familiar health.

**Conclusion:** Brushing the teeth with fluoride toothpaste, systemic supplementation with fluoride and the application of fluoride varnish revealed to be viable interventions in primary care, and might be efficient in preventing dental cavities. The use of the motivational interview by non-dental doctors demonstrated success in changing some behaviors related to oral health. There is need for investigations for validating the accuracy and use fullness of the dental cavity risk evaluation tool, for clarifying the effects of oral education and referral in case of dental cavity, as well as to define the frequency and the ideal ages of initiation and finalization for the application of fluoride varnish.

**Keywords:** oral health, primary care, dental cavities, children, fluoride, fluoride varnish, Programa Nacional de Promoção de Saúde Oral.

### 3. Introdução

A saúde oral é parte integrante da saúde global em qualquer idade, no entanto na população infantil e juvenil torna-se ainda mais relevante, uma vez que uma pobre saúde oral pode provocar graves repercussões no futuro. (1,2)

A cárie dentária é a doença crónica mais comum na infância. (2) Em Portugal, no ano de 2005, a percentagem de crianças aos 6 anos com cárie dentária era de 67%. (3) Apesar desta elevada prevalência, a cárie dentária e as doenças periodontais, se adequadamente prevenidas e precocemente tratadas, apresentam enorme potencialidade de tratamento, com custos económicos reduzidos e com grandes benefícios para a saúde. (3)

Em 1978, a “American Academy of Pedodontics” (AAPO) juntamente com a “American Academy of Pediatrics” (AAP), lançaram o termo “Nursing Bottle Caries” para denominar uma forma severa de cáries associada com o uso de biberão. (4) As primeiras recomendações passaram por limitar o uso de biberão até ao primeiro ano de idade, e mais tarde, após uma revisão, considerou-se também o aleitamento materno como fator causal. (4) Contudo nos últimos 20 anos e porque estas cáries não estão somente associadas a estas práticas alimentares, mas também são uma doença infecciosa, a “American Academy of Pediatric Dentistry” (AAPD) adaptou o termo “Early childhood caries”, em português “cáries precoces da infância” (CPI). (4) A CPI pode ser definida pela presença de uma ou mais cáries (com ou sem cavitação), pela ausência de um dente devido a cárie ou pela existência de obturação na dentição primária, em crianças menores de 6 anos. (2,5) É uma doença crónica infecciosa, de etiologia multifatorial que pode ser transmitida verticalmente do cuidador à criança por contacto salivar, mas também por transmissão horizontal (por exemplo outros membros da família ou outras crianças da creche). (2,4–6)

A cárie dentária para além de ser prejudicial para a criança tem, também, efeitos negativos na própria família e até na sociedade. (2) Fora a dor que esta provoca, se não tratada

precocemente, pode causar uma infeção que se poderá alargar até aos tecidos moles, causando abscessos ou celulite, com potencial envolvimento sistémico, podendo chegar em alguns casos à sépsis ou até à morte. (7) Além disso, devido à perda prematura dos dentes, pode originar problemas na fala e também défices nutritivos por dificuldade na mastigação. (2) A cárie resulta em faltas escolares, com possível diminuição da *performance* escolar. (2,8) As faltas à escola obrigam também ao absentismo laboral por parte dos pais destas crianças. (8)

É notório que, face a todos estes efeitos, seja extremamente importante atuar a nível da prevenção em saúde oral, especialmente nos cuidados primários. Para reforçar esta ideia foi demonstrado que os cuidados preventivos orais, se administrados nos primeiros anos de vida, previnem efetivamente as doenças orais, e que a nível socioeconómico, o custo do tratamento de cáries dentárias é, aproximadamente, dez vezes mais alto que o custo decorrente da prevenção. (2,9) Dado que nos primeiros dois anos de vida, as crianças visitam mais de dez vezes os cuidados primários, estes tornam-se um excelente meio para incorporar a promoção de saúde oral e a prevenção de doenças da cavidade oral, fora do contexto do consultório dentário. (10) O acesso a este tipo de cuidados dentários, pode também tornar-se um problema por parte das crianças que habitam em meios rurais, pois existe desigual distribuição geográfica dos médicos dentistas, juntando-se a estas crianças, aquelas que pertencem a famílias com baixo rendimento, vendo-se aqui reforçado o papel dos médicos de família na prestação de cuidados de saúde oral. (1,11,12)

Sendo a saúde oral das crianças e adolescentes um grave problema de saúde pública, torna-se essencial perceber as medidas globais de promoção e prevenção de saúde oral, passíveis de ser usadas em cuidados de saúde primários, que possam contribuir para ganhos efetivamente importantes.

Pretende-se com esta revisão, perceber o papel do médico de família e dos cuidados primários de saúde na prevenção em saúde oral infantil, além do papel familiar e enquadrar as

várias estratégias de ação baseadas na evidência, fazendo em simultâneo um ponto da situação em Portugal.

#### 4. Materiais e Métodos

Para a realização desta revisão baseada na evidência, precedeu-se a uma pesquisa entre 1 de setembro e 31 de dezembro de 2016. Foi realizada uma pesquisa de revisões sistemáticas, meta-análises, ensaios clínicos aleatorizados e controlados, e normas de orientação clínica, nas seguintes fontes: *PubMed*, *Dentistry and Oral Sciences Source*, *National Guideline Clearinghouse*, Direção Geral de Saúde e Ordem dos Médicos Dentistas. Também se acedeu ao “Estudo Geral – Repositório Científico da Universidade de Coimbra”. Foram utilizados os termos MeSH: *Dental Care for Children AND Oral health AND Children AND Primary Care AND Dental Caries AND Fluoride AND Fluoride Varnishes*, e em português *Programa Nacional de Promoção de Saúde Oral e Saúde Oral*. A pesquisa foi limitada a artigos de língua portuguesa e língua inglesa e em alguns casos a artigos de revisão. Restringiu-se a pesquisa a artigos dos últimos 17 anos, tendo também sido utilizados, por necessidade, 15 artigos publicados antes do ano de 2000. Foram incluídos os artigos que, após leitura do título e resumo, estavam relacionados com o tema. Para atribuição dos níveis de evidência e forças de recomendação foi usada a escala adaptada *Strength of recommendation taxonomy* (SORT), da American Family Physician. (13)

**Tabela 1-** Escala *Strength of recommendation taxonomy* (SORT) Adaptado de (13).

Força de Recomendação	Definição
A	Recomendação baseada em evidência consistente, de boa qualidade, orientada para o doente.
B	Recomendação baseada em evidência inconsistente, de qualidade limitada, orientada para o doente.
C	Recomendação baseada em consensos, prática clínica, opinião, orientada para a doença ou series de casos acerca do diagnóstico, tratamento, prevenção ou rastreio.

**Tabela 2-**Escala *Strength of recommendation taxonomy* (SORT) Adaptado de (13).

Níveis de Evidência	Definição
1	Estudos de boa qualidade, evidência orientada para o doente.
2	Estudos de qualidade limitada, evidencia orientada para o doente.
3	Outra evidência.

## **5. Resultados**

Obtive 446 artigos, dos quais selecionei 62, incluindo 13 revisões sistemáticas, 2 meta-análises, 17 ensaios clínicos aleatorizados e controlados ou não controlados, 18 estudos observacionais e 12 normas de orientação clínica.

### **5.1. Cáries Precoces da Infância**

A CPI pode ser definida pela presença de uma ou mais cáries (com ou sem cavitação), pela ausência de um dente devido a cárie ou pela existência de obturação na dentição primária, em crianças menores de 6 anos. (2,5) Qualquer lesão cariogénica numa superfície dentária em crianças menores de 3 anos é indicativa de CPI severa. (4) A existência de uma ou mais lesões cavitadas, superfícies dentárias perdidas (devido a cárie) ou obturadas nos dentes decíduos anteriores maxilares, em crianças dos 3 aos 5 anos, ou a presença de dentes cariados, perdidos ou obturados, em número maior ou igual a 4 (aos 3 anos), em número maior ou igual a 5 (aos 4 anos), ou número maior ou igual a 6 (aos 5 anos), são indicadores também de CPI severas. (14) A cárie resulta de um processo microbiano que começa silenciosamente com a acumulação da placa na superfície dos dentes. (2) A placa é um conjunto de bactérias e outros microrganismos, misturados com saliva que formam, assim, uma espécie de bio-filme. (15) Com o consumo de determinados hidratos de carbono, tais como sacarose, glucose, frutose e amido, metabolizados por bactérias, especialmente “*Streptococcus mutans*”, forma-se um ácido que pode rapidamente desmineralizar os dentes. (15) A dentição decídua (ou primária) em comparação com a permanente é mais suscetível à cárie dentária. (16) Depois da erupção dentária, mesmo com o esmalte totalmente mineralizado, inicia-se um processo denominado por alguns autores de maturação pós-eruptiva, que consiste na incorporação de cálcio, fosfato e fluoreto do meio oral para a superfície do esmalte. (16,17) No início desta fase e nos primeiros anos (2 a 4 anos de idade da criança), o dente torna-se mais vulnerável ao desenvolvimento e progressão da cárie



dentária. (16,17) Isto acontece, pois em comparação com os dentes permanentes, os dentes decíduos estão, assim, menos mineralizados, apresentam menor espessura de esmalte e maior conteúdo de carbono, tornando-se desta forma mais porosos. (16) Por outro lado, o dente em erupção não participa ativamente na mastigação, o que promove maior acumulação de placa na sua superfície. (17)

O primeiro sinal de cárie dentária é o aparecimento de manchas brancas nas superfícies dentárias, sendo um indício da desmineralização na superfície do esmalte. (2) Estas lesões podem aparecer em qualquer superfície dentária, contudo habitualmente aparecem, onde a placa se acumula, ao longo da linha da gengiva dos incisivos primários superiores e primeiros molares. (2) Neste ponto, as cáries são ainda reversíveis, isto se os fatores que lhe deram causa forem identificados e minimizados. (2)

## **5.2. Estratégias Preventivas**

### **5.2.1. Rastreio e Ferramenta de Avaliação de Risco**

Não é fácil prever qual a criança que irá desenvolver CPI, no entanto qualquer uma está em risco de a desenvolver. (2,18) Sabe-se que a um elevado número de fatores de risco está associado maior risco de cárie. (18) Fatores de risco como consumo excessivo de açúcares, defeitos no desenvolvimento do esmalte dentário, boca seca, uso em excesso do biberão e história prévia de cáries também devem ser tidos em conta. (18) Além disso, fatores como pobre higiene oral, estado socioeconómico baixo, história materna recente de cárie dentária e irmãos com dentes cariados aumentam substancialmente o risco de cárie dentária. (18) Para mais, este também pode ser influenciado pelo acesso inadequado a cuidados dentários e a medidas preventivas, por falta de informação dos pais e cuidadores sobre a saúde oral. (18) As crianças que consomem água com aporte insuficiente de flúor (<0.6 ppmF) são as que estão mais em risco de desenvolver cárie, tendo esta também elevada prevalência em crianças que vivem com dificuldades económicas. (18)

Sem o rastreio e a avaliação de risco de cárie todas as crianças recebem o mesmo tipo de intervenção, independentemente da necessidade. (10) Face a uma realidade de recursos limitados, estes devem ser usados em quem mais precisa. (10)

Com a identificação dos inúmeros fatores de risco, a AAP desenvolveu uma ferramenta de rastreio simplificado de fácil e pouca duração de implementação. (2,10) Esta ferramenta é baseada em alguns fatores como risco demográfico, antecedentes pessoais e familiares de saúde oral, hábitos dietéticos, exposição ao flúor e práticas de higiene oral (Figura 1). (18) A ARC permite a determinação da probabilidade de incidência de cáries (no seu estado inicial ou cavidades), durante um período de tempo, incluindo também, o pressuposto de haver uma mudança do tamanho ou da atividade de lesões preexistentes. (19)

**AAP-Recommended Sticker Version of Caries Risk Assessment Tools**  
 Brightening Oral Health Project  
 Oral Health Risk Assessment Tool  
 This is a: 9-month visit   
 12-month visit

Risk Factors	Protective Factors	Disease Indicators (clinical examination)
Has mother or primary caregiver had active decay in the past 12 months? Yes <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	Yes No <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Existing dental home	<input type="checkbox"/> White spots or visible decalcifications
Does mother have a dentist? Yes <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Drinks fluoridated water or takes F supplements	<input type="checkbox"/> Obvious decay
Other risk factors: Yes No	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> F varnish in the last 6 months	<input type="checkbox"/> Restorations present
<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Continual bottle/sippy cup use with fluid other than water	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Child has teeth brushed daily with fluoridated toothpaste*	<input type="checkbox"/> Visible plaque accumulation
<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Frequent snacking		<input type="checkbox"/> Gingivitis (swollen/bleeding gums)
<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Special health care needs		<input type="checkbox"/> None
<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Low SES/health literacy/Medicaid eligible		<input type="checkbox"/> No Teeth Present

Caries Risk:  Low  High  
 Completed:  Anticipatory guidance  Fluoride varnish Referral to: \_\_\_\_\_  
 Goals:

**Figura 1-** Recomendação AAP- Ferramenta de Avaliação de Risco de Cárie. Adaptado de (20).

De acordo com as orientações da “Irish Oral Health Services Guideline Initiative”, deve ser oferecida a todas as crianças que frequentem o primeiro ano escolar, uma avaliação de saúde oral, incluindo a ARC. (Grau de recomendação C) (21) É recomendado, também,

que o intervalo entre as avaliações não deva ser superior a 12 meses. (*Grau de recomendação C*) (21)

Consoante as recomendações da “Scottish Intercollegiate Guidelines Network-National Government Agency” (SIGN) a ferramenta de ARC deve ter em conta os seguintes aspetos: evidência clínica de cáries anterior; hábitos alimentares; frequência do consumo de comida e bebida com açúcares; história social, especialmente estado socioeconómico; uso de flúor; placa bacteriana; saliva; história médica. (*Grau de recomendação B*) (22) Os profissionais de saúde infantil devem também considerar a realização da ARC como parte integrante da avaliação global de saúde. (*Grau de recomendação C*) (22) Além disso, no desenvolvimento do programa preventivo, a criança que viva em áreas desfavorecidas deverá ser considerada com alto risco de cárie. (*Grau de recomendação C*) (22)

Apesar de alguns estudos demonstrarem que, com apenas algumas horas de treino, os médicos dos cuidados primários podem identificar crianças com dentes cariados e aquelas que necessitam de referenciação, não existem estudos publicados acerca dos níveis de confiança dos profissionais dos cuidados primários para detetar manchas brancas e para usar corretamente a ferramenta de ARC. (*Nível de evidência 2 e 3*) (10,23,24) A “U.S. Preventive Services Task Force” (USPSTF) também não encontrou estudos que avaliassem a precisão do uso das ferramentas de ARC, no contexto dos cuidados primários. (18) Não existem evidências das ferramentas de ARC serem válidas na diferenciação de alto e baixo risco de CPI. (18) Por outro lado, também não há registo de estudos do efeito na prevalência de cáries dentárias do rastreio realizado nos cuidados primários. (25) O único estudo realizado acerca deste assunto sugere que a amostragem de “*Streptococcus mutans*”, em comparação com as restantes ferramentas de avaliação, seja melhor método para avaliar o risco de cárie. (*Nível de evidência 2*) (26)

Diversas entidades defendem que o verniz de flúor deve ser aplicado exclusivamente às crianças de alto risco de cárie. (18) No entanto, pelas razões anteriormente descritas, não se sabe se esta recomendação poderá resultar numa perda de oportunidade para beneficiar as crianças com uma eficaz medida preventiva de cárie dentária, como é o flúor. (18) Assim a AAP defende a recomendação de deixar de utilizar as ferramentas de ARC para determinar a necessidade de verniz de flúor, mas em vez disso, utilizar os fatores de risco identificados como possíveis pontos educacionais para os pais e crianças. (27)

Independentemente do facto de os estudos acerca da eficácia do rastreio e ARC serem escassos, os programas de prevenção para doenças altamente prevalentes, continuam a assentar na avaliação precoce de risco e na triagem, principalmente no caso de doenças que exijam tratamentos focados em abordagens cirúrgicas, como é o caso da cárie dentária. (10)

A USPSTF concluiu que não há evidência suficiente para avaliar o equilíbrio entre os benefícios e os malefícios dos exames de rastreio realizados por médicos de cuidados primários. (18) Ainda assim, a USPSTF recomenda o rastreio de cáries e a prevenção realizada por médicos em cuidados primários, em criança de com idade pré-escolar. (18) Esta recomendação tem por base o carácter não invasivo deste tipo de rastreio e o facto de os médicos dos cuidados primários terem mais contacto que os médicos dentistas com crianças desta idade, não se devendo, deixar de impor medidas preventivas em crianças com idades superiores. (18) Assim, os profissionais têm a oportunidade de oferecer, às crianças, orientações antecipatórias e referenciação precoce para profissionais de medicina dentária. (19)

#### **5.2.1.1. Situação em Portugal**

O Programa Nacional de Promoção de Saúde Oral (PNPSO), aprovado em 2005, recomendava que se o Centro de Saúde tivesse profissionais de saúde oral, deveria ser feita a

avaliação do risco individual da cárie e a proteção dos dentes às crianças e jovens de alto risco. (3)

A avaliação do risco individual de cárie deveria ser efetuada através da conjugação dos seguintes fatores: exame objetivo da boca, antecedentes pessoais, conteúdo da dieta, frequência de ingestão de alimentos cariogênicos, controlo da placa bacteriana, utilização de fluoretos e motivação para a saúde oral. A avaliação de risco deveria ser registada no Boletim de Saúde Infantil e Juvenil, nas idades chave, em «Observações» e na Ficha Individual de Saúde Oral, sempre que a avaliação fosse realizada no Centro de Saúde. (28) As crianças avaliadas com alto risco de cárie dentária tinham prioridade no encaminhamento para tratamento dentário e aplicação de medidas preventivas. (28) No entanto, em 2009, a intervenção médico-dentária foi reformulada. (29)

### **5.2.2. Flúor**

Com a utilização frequente de pastas de dentes com flúor, com a aplicação de verniz de flúor, com a ingestão de água contendo quantidades suficientes de flúor e através da suplementação de flúor, o processo de formação de cáries pode ser revertido através da potenciação do processo de remineralização do esmalte, da inibição do processo de desmineralização e da ação da placa bacteriana. (2,3) Estas múltiplas fontes de flúor tornam-se grande vantagem porque os seus efeitos são cumulativos. (2) Contudo, se a exposição ao flúor não for adequada a desmineralização irá ocorrer muito mais rapidamente que a remineralização, resultando muito provavelmente em cárie. (2)

#### **5.2.2.1. Escovagem de Dentes com Pastas com Flúor**

Segundo SIGN, todas as crianças menores de 18 anos que têm risco normal para desenvolver cárie devem usar pastas de dentes com valores de flúor entre 1000-1500 ppmF. (*Grau de recomendação A*) (22) Já as crianças com idades compreendidas entre os 10 e 16 anos com alto risco de desenvolver cárie devem utilizar pastas de dentes com uma

concentração de 2800 ppmF. (*Grau de recomendação A*) (22) A escovagem deve ser realizada pelo menos duas vezes ao dia. (*Grau de recomendação A*) (22) A supervisão da escovagem é recomendada como eficaz medida de prevenção de cáries. (*Grau de recomendação A*) (22) As crianças também devem ser encorajadas a não lavar os dentes com água depois da escovagem e sim a expelir o excesso de pasta. (*Grau de recomendação A*) (22)

A AAPD recomenda que, nas crianças menores que 3 anos, a quantidade de pasta deve ser do “tamanho-de-arroz” (cerca de 0.1 mg de flúor) e em crianças dos 3 aos 6 anos a quantidade de pasta dentífrica deve corresponder a “tamanho de ervilha” (aproximadamente 0.25 mg de flúor). (30,31) Assim como a SIGN, a AAPD sugere que para maximizar o efeito do flúor na pasta, se deva eliminar ou manter em níveis mínimos a passagem por água depois da escovagem, e que a escovagem dos dentes da criança, seja realizada pelo menos duas vezes por dia, com uma escova macia apropriada para a idade. (4,32)

Os pais devem supervisionar crianças menores de 8 anos, de modo a que se certifiquem que a técnica da escovagem e a quantidade de pasta de dentes é adequada. (33) Crianças menores do que 6 anos são mais propensas a ingerir pasta dentífrica, podendo este facto ser controlado através da quantidade de pasta e a colocação desta em locais inacessíveis às crianças. (33)

Uma pasta com alta concentração de flúor (5000 ppm) só está disponível sob prescrição médica. (33) Esta pode ser recomendada a adolescentes e a crianças maiores de 6 anos com alto risco de cárie, capazes de expeli-la após escovagem. (33)

A USPSTF não reviu a evidência da eficácia da escovagem dos dentes, mas uma regular escovagem dos dentes com uma pasta com flúor mostrou ser muito importante na prevenção de cáries dentárias. (*Nível de evidência 1*) (34)

### 5.2.2.1.1. Situação em Portugal

Em Portugal, segundo o PNPSO, recomenda-se que após a erupção do primeiro dente, a higiene oral deve começar a ser feita pelos pais, duas vezes por dia, utilizando uma gaze, uma dedeira ou uma escova macia, com uma pequena quantidade (tamanho da unha do 5º dedo da mão da criança) de um dentífrico com 1000-1500 ppm (mg/l) de fluoreto, sendo uma das vezes, obrigatoriamente, após a última refeição. (3)

Dos 3 aos 6 anos de idade, recomenda-se que as crianças comecem, progressivamente, a iniciar a escovagem, mas sob vigilância, uma vez que é nesta idade que as crianças começam a ganhar autonomia. (3) A escovagem, deve ser efetuada pelo menos duas vezes ao dia, sendo uma delas, obrigatoriamente, antes de deitar. (3) Recomenda-se, a utilização de um dentífrico fluoretado com 1000-1500 ppm (mg/l), numa quantidade mínima, idêntica ao tamanho da unha do 5º dedo da própria criança, com uma escova macia. (3)

Por volta dos 6 anos, os primeiros molares permanentes começam a erupcionar-se, razão pela qual merecem especial atenção na escovagem, uma vez que são dentes vulneráveis à cárie, pelas suas fissuras e fossetas. (3) A partir desta idade, a escovagem dos dentes deve ser efetuada pela criança, utilizando uma quantidade correspondente a 1 cm de um dentífrico fluoretado, com um teor de fluoreto entre 1000-1500 ppm (mg/l), duas vezes por dia, uma delas obrigatoriamente antes de deitar. (3) A escova a utilizar deve ter um tamanho adequado à boca da criança e os filamentos devem ser nylon com extremidades arredondadas e textura macia. (3) A escova necessita de ser substituída, se utilizada duas vezes por dia, ao fim de 3-4 meses. (3)

Quando se utiliza uma escova manual, deve-se:

- Inclinando a escova em direção à gengiva (cerca de 45°) e fazer pequenos movimentos vibratórios circulares e horizontais, para que os filamentos da escova limpem o sulco gengival (espaço que fica entre os dentes e a gengiva);

- Se existir alguma dificuldade em colocar a escova nesta posição, colocar os filamentos da escova perpendicularmente à gengiva e à superfície do dente;
- De cada vez, escovar 2 dentes, fazendo cerca de 10 movimentos (5 em caso de criança com menos de 6 anos) nas superfícies dentárias;
- Iniciar a escovagem pela superfície externa do dente mais posterior de um maxilar e continuar até atingir o último dente da extremidade oposta maxilar;
- Com esta sequência, escovar as superfícies dentárias do lado da língua de um maxilar e continuar até atingir o último dente do outro maxilar;
- Escovar as superfícies mastigatórias com movimentos de vaivém;
- Escovar, por fim, a língua. (3)

Quando se utiliza uma escova elétrica segue-se a mesma sequência, no entanto como o movimento da escova é feito automaticamente, não se deve fazer qualquer tipo de pressão ou movimentos adicionais sobre os dentes. (3) Deve-se escovar só um dente de cada vez. (3) Para remover eficazmente a placa bacteriana, a escovagem ser realizada durante 2 a 3 minutos. (3)

A Ordem dos Médicos Dentistas segue as recomendações do PNPSO, exceto nas idades compreendidas entre os 0-3 anos, que sugere a escovagem a partir da erupção do primeiro dente, realizada pelos pais, duas vezes ao dia (uma delas obrigatoriamente à noite), utilizando apenas uma gaze, dedeira ou escova macia, sem a utilização de um dentífrico fluoretado. (35)

#### **5.2.2.2. Suplementação de Flúor**

A suplementação de flúor pode diminuir a probabilidade de cáries em áreas onde a quantidade de flúor na água é insuficiente. (2) Considera-se que a água tem quantidades insuficientes de flúor quando a concentração é menor que 0,6ppmF. (2)



Assim, a USPSTF recomenda a prescrição de suplementos de flúor, por parte dos médicos dos cuidados primários, às crianças maiores de 6 meses cuja água de abastecimento tenha níveis insuficientes de flúor. (*Grau de recomendação B*) (18) Esta recomendação surge porque a USPSTF considera que existem moderados benefícios para a prevenção de cáries no futuro com esta recomendação. (18)

A “Centers for Disease Control and Prevention” (CDC) refere que os suplementos podem ser prescritos em gotas ou comprimidos. (33) Recomenda que os comprimidos sejam prescritos a crianças com idade suficiente para mastigar, para beneficiarem do seu efeito tópico. (33) Já as gotas são recomendadas a crianças de menor idade, e podem ser colocadas diretamente na boca ou adicionadas a água. (33) Não se recomenda a associação destes suplementos ao leite, uma vez que o cálcio reduz a absorção do flúor. (36)

A “American Dental Association” (ADA) e a AAP recomendam que a dosagem e o *timing* da suplementação devam ter em conta a quantidade de flúor existente na água (Tabela 1). (18,37)

**Tabela 3-** Recomendações dos suplementos orais de flúor. Adaptado de (38).

Idade	Concentração de flúor na água consumida da comunidade <sup>a</sup>		
	<0.3ppm	0.3-0.6 ppm	>0.6 ppm
0 -6 meses	Não	Não	Não
6 meses - 3 anos	0.25 mg/dia <sup>b</sup>	Não	Não
3 -6 anos	0.50 mg/dia	0.25 mg/dia	Não
6-16 anos	1.0 mg/dia	0.50 mg/ dia	Não

<sup>a</sup>1.0 ppm= 1mg\L

<sup>b</sup> 1.1 mg Fluoreto de sódio contém 0.5 mg do ião Flúor.

A USPSTF constatou que a suplementação de flúor pode diminuir em 81% a incidência de cáries dentárias na ausência de água fluoretada, no entanto desde 2004 que não foram identificados novos ensaios clínicos sobre o efeito da suplementação de flúor em crianças menores de 5 anos. (*Nível de Evidência 2*) (2,18) Um ensaio randomizado e quatro não randomizados verificaram que a suplementação de flúor em crianças cuja água consumida contivesse valores inferiores a 0.6 ppmF está associada a diminuição da incidência de cáries em comparação com aqueles sem suplementação (redução na incidência de cáries de 48% a 72% nos dentes primários e de 51% a 81% nas superfícies dentárias). (*Nível de Evidência 2*)(27) No ensaio randomizado (com uma amostra de 140 crianças cuja água consumida tinha valores inferiores a 0.1 ppmF) a redução da incidência de cáries foi de 52% a 72% nos dentes e de 51% a 81% para as superfícies dentárias, dependendo do facto de a suplementação ter sido realizada através de comprimidos ou gotas. (*Nível de evidencia 1*) (39) Em dois dos outros ensaios, o seguimento prosseguiu por mais 2 anos e verificou-se que a suplementação também está associada a redução de incidência de cáries em crianças dos 7 aos 10 anos (reduções de 33% a 80%). (*Nível de Evidência 2*) (27,40) Nenhum estudo abordou especificamente a dosagem e o tempo de suplementação. (18)

A fluorose pode ocorrer com a suplementação, embora em raros casos. (2) Esta é uma modificação do esmalte devida a uma alteração da mineralização e pode apresentar-se desde pequenas manchas brancas até á descoloração e corrosão do esmalte, dependendo do tempo e da quantidade de exposição ao flúor. (18) Uma vez que existem muitas fontes de flúor como por exemplo a água e os alimentos processados, é de extrema importância que todas estas sejam avaliadas antes da prescrição do suplemento. (33) É da responsabilidade de cada médico saber a quantidade de flúor existente na água consumida pela criança e assim prescrever em conformidade a suplementação sistémica de flúor. (2) Para além da USPSTF ter encontrado evidência da ligação da precoce suplementação sistémica de flúor e da fluorose

dentária, sabe-se que o risco de fluorose é alto se o suplemento for dado a crianças que consumam água com quantidade adequadas de flúor. (*Nível de evidencia 1 e 2*) (41,42) Face a esta realidade, a CDC manteve a recomendação do uso de água (com quantidade adequada de flúor) para a formulação do leite em pó, devido ao risco diminuído de fluorose, contudo refere que se houver receio sobre este risco para a formulação do leite em pó pode ser utilizada a água engarrafada. (43)

#### **5.2.2.2.1. Situação em Portugal**

Segundo o PNPSO, a administração de suplementos de flúor sistémicos é recomendada, a partir dos 3 anos de idade, em crianças que apresentem alto risco de cárie dentária, estando assim contra-indicados os suplementos sistémicos de fluoretos a todas as outras crianças. (3) A Ordem dos Médicos Dentistas segue as recomendações do PNPSO. (35)

A água da rede pública, na maior parte das regiões de Portugal Continental, contém menos de 0,3 ppm (mg/l), sendo a dose profilática ótima, considerando a soma de todas as fontes de fluoretos, a de 0,05mg/kg/dia. (3)

#### **5.2.2.3. Aplicação de Verniz de Flúor**

O verniz de flúor é concentrado tópico de flúor que é aplicado nos dentes com uma escova que se mantém em contacto com a saliva. (33) Este método é bem tolerado por crianças, tem um efeito terapêutico longo e pode ser aplicado quer por profissionais de medicina dentária, quer por profissionais de medicina geral e familiar. (33) A concentração de flúor deste verniz é de cerca de 22 600 ppmF. (33)

A USPSTF recomenda a aplicação de verniz fluoretado, por parte dos profissionais de cuidados primários, na dentição primária de todas as crianças nas quais ocorreu a erupção dos primeiros dentes, independentemente da quantidade de flúor das suas águas. (*Grau de recomendação B*) (18)

De acordo com as recomendações de SIGN o verniz de flúor deve ser aplicado pelo menos duas vezes por ano em todas as crianças. (*Grau de recomendação A*) (22)

Embora as recomendações anteriores fossem para aplicar verniz de flúor somente às crianças com alto risco de desenvolver cárie (também pela AAPD que sugeria aplicar este verniz somente a crianças com alto risco de cárie a cada 3 a 6 meses e pela ADA que recomendava que este tratamento fosse aplicado pelo menos a cada 6 meses na dentição primária daquelas crianças que tivessem elevado risco de cárie), a USPSTF e a AAP concordaram que todas as crianças menores de 5 anos devam beneficiar deste método, independente da quantidade de flúor na água e dos fatores de risco existentes. (2,44,45) Esta recomendação surge porque a USPSTF considera que existem moderados benefícios para a prevenção de cáries no futuro com esta recomendação e, também, porque uma aplicação de verniz baseado no risco pode fazer perder a oportunidade de fornecer medidas preventivas a todas as crianças. (18)

Um estudo da “American Indian Head Start” verificou que mais de 4 aplicações deste verniz em crianças com idades compreendidas entre os 9 e 30 meses, diminui cerca de 35% as cáries, passando de 23.66 dmfs para 15.5 dmfs. (46) O dmft ou dmfs (*decayed (d), missing (m) and filled (f) primary teeth (t) or surface (s)*), é nº médio de dentes ou superfícies cariados (as), perdidos (a) e obturados (as) por criança. (CPOD, em português) (10) Neste estudo ainda foi demonstrado que menos de 4 aplicações não têm um efeito significativo na diminuição das cáries. (*Nível de Evidência 2*) (46)

Outros estudos que provêm de um Programa da Carolina do Norte, o IMB (*Into the Mouth of Babes*), avaliaram a eficácia deste método, e demonstraram que as crianças até aos 6 anos, com pelo menos 4 visitas ao médico, reduziram em 17% as cáries dentárias em comparação com aquelas que não participaram no programa. (*Nível de Evidência 2*) (47) Foi simulada a entrada no programa de crianças com 12 a 15 meses de idade e obteve-se uma

percentagem cumulativa de 49% na redução de cáries relacionadas com o tratamento aos 17 meses. (*Nível de Evidência 2*) (47) Com o aumento de uma visita obteve-se uma redução de 0.25 dmft por criança. (*Nível de Evidência 2*) (48) Para além de que não se registaram diferenças no índice de dmft nas crianças que obtiveram serviços preventivos nos cuidados primários em comparação com aquelas que o obtiveram nos consultórios dentários, indicando assim a igualdade de eficácia de ambos os serviços. (*Nível de Evidência 2*) (49)

Outros 2 estudos de boa qualidade avaliaram, em crianças, os resultados da aplicação de verniz de flúor a cada 6 meses em comparação com nenhuma aplicação. (27) As amostraram variaram entre 666 e 1146 crianças, que aquando do início do estudo tinham cerca de 2,5 a 2,8 anos, seguidas por um período de 2 anos. (27) Um destes estudos foi realizado em crianças aborígenes do Canadá, (sem suplementação de flúor na água consumida) e o outro em crianças australianas (com menos de 0.6 ppmF na água consumida por mais de 90% das crianças do estudo). (*Nível de Evidência 1*) (50,51) A aplicação do verniz foi realizada por profissionais dentários. (27) Demonstrou-se que o uso deste verniz diminuiu a incidência de cáries, no entanto sem uma diferença muito significativa no estudo realizado com as crianças do Canadá. (*Nível de Evidência 1*) (50) A percentagem de redução do dmfs foi de 18% e 24% em cada estudo, respetivamente. (*Nível de Evidência 1*) (50,51) Estes resultados vão de encontro com outros estudos realizados antes de 2004, que demonstraram uma redução de cáries de 37% a 63% com aplicação do verniz, baseados em 6 ensaios clínicos, dois dos quais randomizados. (*Nível de Evidência 1 e 2*) (52–57)

Um outro estudo, de aceitável qualidade, foi conduzido em crianças hispânicas e chinesas livres de cárie, que viviam numa região urbana dos Estados Unidos, onde se consome água com adequado teor de flúor (1 ppmF). (58) A amostra foi de 280 crianças com 1,8 anos, seguidas durante um período de 2 anos. (58) Registou-se uma redução de 59% na incidência de cáries naquelas crianças em que foi aplicado o verniz em comparação com

aquelas a que não foi. (*Nível de Evidência 2*) (58) Este estudo foi considerado de qualidade aceitável porque houve uma perda de seguimento em crianças do grupo de tratamento. (27)

Não existem estudos que abordem diretamente a idade ideal para a iniciação e finalização da aplicação de verniz de flúor, no entanto devido ao mecanismo de ação do referido método acredita-se que os benefícios surgem aquando da erupção dos primeiros dentes. (18) Por outro lado a evidência mostrou-se limitada em relação aos benefícios decorrentes da aplicação de verniz de flúor a cada seis meses versus a aplicação uma vez por ano. (*Nível de Evidência 2*) (58) Outros dois estudos verificaram que não existem diferenças significativas entre a aplicação a cada 2 semanas e a aplicação a cada 6 meses. (*Nível de Evidência 2*) (59,60)

Considera-se que os danos decorrentes deste procedimento são reduzidos, uma vez que nenhuma pesquisa revelou a existência do risco de fluorose com a aplicação de verniz de flúor, dado que a exposição sistémica resultante deste método é muito baixa. (18)

Apesar de ser um procedimento muito simples, a falta de formação durante o programa de ensino dos profissionais dos cuidados primários sobre a aplicação de verniz de flúor pode ser uma barreira a este procedimento. (2)

#### **5.2.2.3.1. Situação em Portugal**

Em 2013, a Direção Geral de Saúde, recomendou a introdução da aplicação semestral de verniz de flúor nas crianças com idade inferior a 7 anos, que frequentam o jardim-de-infância. (61) A partir dos 6 anos de idade, também é recomendado a crianças com alto risco de cárie, o bochecho quinzenal com uma solução de fluoreto de sódio a 0,2%, que se faz seguindo os seguintes passos:

- ✓ Agitar a solução e deitar 10 ml no copo;
- ✓ Indicar à criança para colocar o antebraço no rebordo da mesa;
- ✓ Introduzir a solução na boca sem engolir;

- ✓ Bochechar durante cerca de 1 min;
- ✓ Expelir para o copo, tendo o cuidado de não a engolir. (3)

A criança deve permanecer sem comer ou beber, após o bochecho com a solução. (3) Apesar desta recomendação, a utilização desta solução tem vindo a ser restringida a crianças que escovam com eficácia os seus dentes. (3) Em situações especiais, o verniz de flúor poderá substituir, em crianças dos 6 aos 10 anos que frequentam o ensino básico, os bochechos quinzenais de flúor. (61)

### **5.2.2.3.2. Aplicação**

A aplicação do verniz pode ser realizada aquando da visita ao médico de família. (33)

A criança deve ser aconselhada a consumir alimentos moles, a evitar alimentos e bebidas quentes e a não escovar os dentes no dia da aplicação, para maximizar os efeitos do verniz. (2,33) Nos dias seguintes deve escovar os dentes, normalmente, duas vezes ao dia. (33)

Passos para a aplicação:

Passo 1: Organizar o equipamento: luvas descartáveis (preferencialmente não de látex), gaze, verniz de flúor, uma fonte luminosa, um papel ou uma toalha (opcional) e um espelho de boca descartável (opcional) (Figura 2). (2)



**Figura 2-** Equipamento necessário á aplicação de verniz de flúor. Adaptado de (2).

Passo 2: Se a criança for colorante e se houver condições de segurança deve-se posicionar a criança numa mesa de observação. (2) Se a criança for muito nova recomenda-se o uso da posição “knee-to-knee” (Figura 3). (2)



**Figura 3-** Posição “Knee-to-knee”. Adaptado de (2).

Passo 3: Deve-se fazer uma inspeção da cavidade oral, explorando a presença de manchas brancas ou defeitos na superfície dos dentes (Figura 4). (2)



**Figura 4-** Inspeção da cavidade oral. Adaptado de (2).

Passo 4: A aplicação deve ser iniciada pela arcada dentária superior, secando a superfície posterior de cada dente e aplicando o verniz com a escova (Figura 5). (2) Se a



criança não cooperar, deve-se dar prioridade à aplicação na superfície anterior dos incisivos, uma vez que estes são os mais vulneráveis à cárie. (2) O verniz quando entrar em contacto com a saliva deverá ficar em estado sólido, reduzindo assim o risco de ingestão. (2) Procedese para a seguinte superfície dentária, repetindo o processo até o verniz seja aplicado em todos os dentes superiores. (2)



**Figura 5-** Secagem da dentição. Adaptado de (2).

Passo 5: Deve-se aplicar o verniz na arcada dentária inferior, começando pela superfície posterior dos dentes, prosseguindo para a frente (Figura 6). (2) Deve-se manter a língua afastada das superfícies dentárias até a aplicação ser completada. (2)



**Figura 6-** Aplicação de verniz de flúor. Adaptado de (2).

### 5.2.3. Educação Oral/ Aconselhamento em Saúde Oral

Com esta estratégia pretende-se envolver os médicos dos cuidados primários na promoção de saúde oral, focando-os na educação das famílias, com o objetivo de mudar e melhorar os comportamentos relacionados com a saúde oral. (10)

A “Royal Australian College of General Practitioners” recomenda a educação sobre a prevenção. (*Grau de Recomendação B*) (62) Já a SIGN recomenda que as intervenções de promoção de saúde oral se devam basear em modelos reconhecidos, como é o caso da entrevista motivacional. (*Grau de Recomendação B*) (22)

A USPSTF, no entanto, não encontrou evidências suficientes dos benefícios da educação dos pais acerca da higiene oral na prevenção de cáries dentárias nos seus filhos. (18) Não foram identificados estudos que avaliassem especificamente os efeitos na prevalência de cárie da educação oral, realizada por médicos de família, contudo uma revisão sistemática sobre as intervenções educativas orais realizadas pelos médicos dentistas revelou que a educação oral para além de aumentar o conhecimento, melhora temporariamente a saúde oral da criança, não tendo contudo efeito na prevalência da cárie dentária. (*Nível de evidência 1*) (10,27,63) Uma das possíveis causas para esta falta de sucesso da educação oral passa pela falta de formação dos médicos dentistas em estratégias de educação e aconselhamento. (10) Dois estudos (ensaios não randomizados, um de qualidade razoável e outro de má qualidade), que incluíram numa das suas componentes a educação oral, demonstraram uma redução na prevalência de cárie em crianças menores de 5 anos. (*Nível de Evidência 2*) (64–66) Outras componentes em avaliação foram, entre outras, o fornecimento de matérias para a escovagem dentária, fornecimento de treino em cuidados dentários a médicos dos cuidados primários. (65,66)

Recentemente, uma nova abordagem, a EM, tem ganho importância como um método de sucesso para promover a mudança de comportamentos. (10) Esta consiste numa estratégia

centrada e personalizada no doente, que usa a reflexão e questões abertas como elementos chave. (10) A EM ajuda o cuidador da criança a consciencializar-se do problema, a identificar os objetivos pessoais de saúde oral, explorando os comportamentos ativos que são consistentes com esses objetivos. (10) Estudos confirmam a eficácia da EM como promotor da mudança de comportamento e sugerem que este é o método mais eficaz para alterar comportamentos relacionados com a saúde. (*Nível de Evidência 1*) (67) Todavia, estudos acerca da influência da EM na mudança de comportamentos e na prevalência de cáries, quando realizada por médicos que não são dentistas, têm resultados variáveis. (10) Foram identificados dois estudos que verificaram uma redução na prevalência de cáries de cerca de 10%. (*Nível de Evidência 1 e 2*) (68,69) Um outro estudo não encontrou diferença na prevalência de cáries, durante um seguimento de 2 anos, no entanto encontrou uma melhoria significativa nos comportamentos relacionados com a escovagem. (*Nível de evidência 1*) (70) Outro de particular interesse, avaliou os resultados da EM na aplicação de verniz de flúor. (10) Aos dois anos, as crianças cujos pais participaram na ME aplicaram o verniz uma média de 4,1 vezes em comparação com o grupo de controlo que só tinha aplicado uma média de 0,3 vezes, e somente 35% destas crianças adquiriram novas lesões de cárie versus 52% das crianças do grupo de controlo. (*Nível de evidência 1*) (71) O nº de dmfs reduziu mais de 50%, em geral. (*Nível de evidencia 1*) (72) Um diferente estudo examinou o uso de ME, na ausência de aplicação de verniz de flúor, realizada por médicos dos cuidados primários, e no seguimento de um ano, a prevalência de cárie foi de 17,7% em comparação com 31,7% do grupo controlo. (*Nível de evidencia 2*) (64)

#### **5.2.3.1. Situação em Portugal**

Segundo o PNPSO recomenda-se que desde o nascimento até aos 3 anos idade, na consulta de saúde infantil, os profissionais de saúde devam sensibilizar os pais para incorporar na rotina de higiene diária da criança, também a higiene da boca. (3) Aos pais destas crianças

também deverá ser fornecida informação sobre a alimentação, fatores de cariogenicidade e a importância da prevenção das cáries dentárias precoces. (3)

### **5.2.3.2. Cuidados a ter com Medicação Líquida Oral**

Devido ao facto de os medicamentos mais comumente prescritos às crianças serem as gotas e xaropes com adição de açúcar, é extremamente importante que os profissionais de saúde estejam cientes dos seus efeitos. (73) Estes profissionais de saúde devem apostar na educação dos pais das crianças para prevenção de cáries dentárias. (73)

Uma vez que a toma de medicamentos líquidos entre as refeições, aumenta o número total de exposições a açúcar que a criança tem num dia e assim conseqüentemente o risco de cárie, os médicos deveriam desaconselhar este tipo de prescrição. (74) A prescrição destes medicamentos antes da hora de deitar aumenta também o risco de cárie, devido ao facto de a taxa de fluxo salivar ser reduzida durante a noite, aumentando assim o tempo de contacto do medicamento com os dentes, sendo assim desaconselhada a sua prescrição antes da hora de dormir. (74)

Os profissionais de saúde também podem recomendar várias medidas de instrução de higiene oral como enxaguar a boca com água, escovar os dentes com uma pasta de dentes fluoretada e mastigar uma pastilha elástica sem adição de açúcar após a toma deste tipo de medicamentos. (74)

Segundo o PNPSO, existem recomendações de dar preferência à prescrição de medicamentos sem açúcar, se a crianças fizerem medicação crónica. (3)

### **5.2.4. Referenciação**

De entre todas estas estratégias de intervenção, a referenciação de crianças de alto risco para médicos dentistas especializados, é uma das mais relevantes. (10) Porém, mesmo com treino, o encaminhamento para um especialista dentário por parte de um médico de família pode ser um desafio. (10)

A AAP recomenda a referenciação para o médico dentista das crianças nas quais já ocorreu a primeira erupção dentária, dentro de 6 meses depois de esta ocorrer, e não depois do 1º ano de idade. (19)É, também, recomendado que as crianças de alto risco e todas as crianças com manchas brancas (que são consideradas como detentoras de cárie) sejam encaminhadas para um médico dentista. (2,19)

Nenhum estudo avaliou diretamente os efeitos da referenciação para médicos dentistas sobre a incidência de cárie. (27) Contudo e apesar de não se ter determinado de onde vinha a referenciação das crianças, um estudo retrospectivo, com uma amostra de 14 389 utentes, revelou que ter uma primeira consulta dentária depois dos 18 meses em crianças com doença oral, aumenta o risco dos procedimentos dentários em comparação com uma consulta antes dos 18 meses. (*Nível de Evidência 2*)(75)

Já um estudo realizado na Carolina do Norte, Estados Unidos da América (EUA) revelou que apesar de os médicos de família identificarem crianças com alto risco, podem não as referenciar para médicos especializados em saúde oral. (*Nível de Evidência 1*) (76) Nos EUA, de entre os médicos treinados para fazer a avaliação de saúde oral, 77% afirmou que referenciam crianças para estes médicos especialistas, apesar de mais de 50% relatarem dificuldade a fazer este encaminhamento. (*Nível de Evidência 3*) (10,77) Contudo, um outro estudo mostrou que o conhecimento e a opinião sobre a saúde oral não tinham efeitos na referenciação de crianças com cáries dentárias. (*Nível de evidência 3*) (78) Já um diferente estudo que comparou os resultados da avaliação de risco com as recomendações de referenciação mostrou que apenas 70% das crianças que tinham evidência de cáries dentárias tinham sido referenciadas. (*Nível de Evidência 2*) (23)

#### **5.2.4.1. Situação em Portugal**

Em 2009, após reformulação da intervenção médico-dentária, o programa passou a utilizar o novo modelo de cheques dentistas, que abrange, entre outros, crianças e jovens que

frequentam escolas públicas e instituições privadas de solidariedade social (IPSS). (29) Tendo em conta que a vulnerabilidade dentária é maior após a erupção dos dentes, foram primeiro intervencionadas as seguintes coortes:

- 7 anos, na condição de já se ter verificado a erupção dos primeiros molares;
- 10 anos, na condição de já se ter verificado a erupção dos pré-molares;
- 13 anos, na condição de já se ter verificado a erupção dos segundos molares. (29)

O número máximo de cheques dentistas a emitir é:

- Aos 7 anos – 2 cheques dentista (o 1º cheque será para o “tratamento e ou aplicação de selantes de fissuras em 2 dentes, primeiros molares” e o 2º cheque será para tratamento de qualquer outra situação de doença em dentes permanentes ou aplicação de selantes de fissura nos restantes molares sãos).
- Aos 10 anos – 2 cheques dentista (o 1º cheque será para o “tratamento de dois dentes permanentes ou aplicação de selantes de fissuras em 2 dentes pré-molares” e o 2º cheque será para tratamento de qualquer outra situação de doença em dentes permanentes ou aplicação de selantes nos restantes pré-molares).
- Aos 13 anos – 3 cheques dentistas (o 1º cheque será para o “tratamento de 2 dentes permanentes ou aplicação de selantes de fissuras em 2 dentes segundos molares”, o 2º cheque “destina-se ao tratamento de todas as outras situações que afetem um 3º ou 4º dente permanente ou à aplicação de selantes nos segundos molares sãos” e o 3º cheque “destina-se ao tratamento de todas as outras situações que afetem dentes permanentes e que exijam uma intervenção curativa ou preventiva”). (29)

Os gestores de saúde oral nas Unidades Funcionais passaram a ser, então, responsáveis pela triagem e/ou sinalização dos alunos a referenciar na Escola. (29)

Nas Unidades Funcionais com higienista oral e nos casos em que foi efetuada a triagem nas escolas públicas e IPSS, às crianças e jovens com cárie dentária em dentes

permanentes, devem ser emitidos pelo Centro de Saúde cheques dentistas, e entregues nas escolas ou IPSS. (29) Às crianças e jovens que estiverem livres de cárie dentária nos dentes permanentes, serão emitidos, também pelo Centro de Saúde, documentos de referenciação para consulta de higiene oral, e entregues nas escolas ou IPSS. (29) Esta consulta torna-se um meio para efetuar atividades individuais de promoção de saúde oral, permitindo também a prevenção da cárie dentária e aplicação de selantes de fissuras em dentes permanentes. (29) Nas Unidades Funcionais sem higienista oral e nos locais onde não foi efetuada a triagem, devem emitidos cheques dentistas, pelas Unidades Funcionais, às crianças e jovens com 7,10,13 anos. (29)

Nos casos que em que não se conhece a situação de saúde oral da criança ou jovem, por recusa de triagem, deve-se emitir um cheque dentista, que dará oportunidade de escolha, sobre o seu uso ou não. (79)

Às crianças com idade inferior aos 6 anos que apresentem dentes temporários com cáries e sintomatologia infecciosa que exijam intervenção, devem ser entregues cheques dentistas na consulta de saúde infantil e juvenil, emitidos pelos médicos de família ou Centro de Saúde. (29)

Em 2010, as crianças com 8,11,14 anos, com situações de cárie em dentes permanentes, que tiveram acesso ao Programa em ano anterior, passaram a ter direito a 1 cheque dentista *Idades Intermédias*, emitido por referenciação do médico de família. (80) Este cheque dá acesso ao tratamento de dois dentes permanentes com cárie. (80)

Em agosto de 2013, o PNPSO foi “alargado aos jovens da coorte dos 15 anos completos que aos 13 anos de idade utilizaram cheque dentista ou documento de referenciação para higiene oral”. (81) No caso de o médico de família identificar necessidade de tratamento de cáries aos utentes desta população alvo, deve emitir um cheque dentista. (81)

A partir de 1 de março de 2016, os jovens da coorte dos 18 anos que tiveram acesso ao PNPSO e que concluíram o plano de tratamentos aos 16 anos de idade passaram a beneficiar de um cheque dentista. (82) Este cheque dentista adicional, é, para cada jovem, o encerramento do processo de referenciação de crianças e jovens para medicina dentária ou higiene oral. (82)

### **5.3. A Família**

#### **5.3.1. Disfuncionalidade Familiar**

Sabe-se que inúmeros fatores, alguns dos quais médicos, como as doenças crónicas, caso da cárie dentária, influenciam a estrutura das famílias. (83–85) Qualquer família influencia e é influenciada pela saúde dos seus elementos. (86)

A cárie dentária tem grandes efeitos não só a curto como também a longo prazo. (2) Esta provoca dor e se não tratada precocemente, pode causar uma infeção que se poderá alargar até aos tecidos moles, causando abscessos ou celulite, com potencial envolvimento sistémico, podendo chegar em alguns casos à sépsis ou até à morte. (7) Além disso, devido à perda prematura dos dentes, pode originar problemas na fala e também défices nutritivos por dificuldade na mastigação. (2) Estes efeitos não só afetam a crianças mas também, a sua família. (2) Nos Estados Unidos da América estima-se que as crianças falem á escola por cada ano cerca de 51 milhões de horas, o que obriga ao absentismo laboral por parte dos pais. (2,8) Assim, o facto de haver no seio familiar uma criança doente, provocando assim absentismo laboral dos pais, pode provocar alterações da funcionalidade familiar.

Por outro lado, também os factores socioeconómicos familiares, assim como o ambiente familiar têm impacto na qualidade da saúde oral das crianças. (87) Verificou-se que as famílias de classe social menor e com menores rendimentos têm uma maior prevalência de cárie dentária. (88)



### **5.3.2. Grupos de Risco Familiar**

A caracterização do tipo de família para além de ser muito importante, procura aumentar a sensibilidade da deteção precoce da disfuncionalidade, enriquecendo assim o plano de cuidados à criança e à família. (86)

Relativamente à estrutura e dinâmica global:

#### **Família Monoparental**

Este tipo de família é constituído por um progenitor que habita com o(s) seu(s) descendentes(s), não mantendo uma relação de co-habitação conjugal permanente. (86)

A família monoparental é um factor contribuinte para o desenvolvimento da cárie. (89) Em causa pode estar a menor renda familiar, o maior stress familiar e a menor atenção à monitorização da saúde oral das crianças. (90)

#### **Dança a dois**

É uma família constituída por dois familiares (de sangue ou não) sem relação conjugal ou parental, por exemplo uma avó e um neto. (86) Considera-se este tipo de família um grupo de risco, pois foram observados melhores níveis de saúde oral nas crianças que vivem com os pais em comparação com aquelas que não vivem. (91)

#### **Família com Prole Extensa**

Esta família é constituída por crianças ou jovens de idades diferentes, em fases distintas do seu desenvolvimento, independentemente da estrutura familiar. (86) Apesar de alguns autores considerarem que o aglomerado familiar possa não ser uma variável significativa, foi verificado por outros que à medida que o número de irmão aumentava, a qualidade de saúde oral se deteriorava. (92,93) Uma possível explicação para esta realidade advém do facto de a existência de um maior número de irmãos estar associada a um nível mais baixo de vigilância médica. (94)

Relativamente à relação conjugal:

### **Família Fortaleza**

A família fortaleza define-se como uma família em que a dinâmica interna dos conjugues têm regras pré-estabelecidas de difícil modificação, podendo ter dificuldade em assumir problemas ou adaptar-se a novas situações, existindo também encerramento ao exterior. (86) Esta família torna-se um grupo de risco uma vez que, pela inexistência de abertura ao exterior, pode ser difícil pôr em prática todas as recomendações preventivas anteriormente citadas.

### **Família Paralela**

Este tipo de família define-se como uma família em que os conjugues não partilham nem objetivos de vida, nem atividades quotidianas. (86) Tal como a família fortaleza, este tipo de família apresenta uma atitude de encerramento ao mundo exterior, podendo ser difícil modificar hábitos de vida não saudáveis. (86) Deste modo poderá, a este tipo de família, ser complicado aceitar as recomendações preventivas de cárie, pondo-as em prática, tornando-se assim um grupo de risco familiar.

### **Família Associação**

Nesta família existe união afetiva dos conjugues, embora seja usual não se partilharem atividades quotidianas. (86) Tem por base a liberdade individual, mostrando egoísmo em determinadas circunstâncias. (86) Não tem regras pré-definidas, o que poderá dificultar a aquisição de comportamentos relacionados com uma boa higiene oral. (86)

Relativamente à relação parental:

### **Família Supra-protetora**

A família supra-protetora tem uma preocupação excessiva em proteger os filhos. (86) Os pais, sendo supra-controladores, impedem o desenvolvimento e autonomia dos filhos,

acabando por atrasar o seu amadurecimento, tornando-os muito dependentes das suas decisões não partilhadas. (86) É de extrema importância, que desde cedo as crianças ganhem autonomia, para no futuro adquirirem comportamentos e hábitos de vida saudável, entre os quais os comportamentos relativos à prevenção de cárie. Assim, pela falta desta autonomia dos filhos, este grupo familiar é considerado de risco.

### **Família Permissiva**

Nesta família, os pais não são capazes de impor disciplina nos filhos. (86) Os pais, ao tentarem racionalizar os seus comportamentos, evitando o autoritarismo, permitem aos filhos fazerem o que querem. (86) Esta atitude permissiva, especialmente no que diz respeito à dieta, predispõe a criança a desenvolver cárie dentária. (95,96)

### **Família Centrada nos Pais**

Neste tipo de família, os pais focalizam-se nos seus projetos pessoais e individuais. (86) Assim o tempo passado com os filhos é escasso, e conseqüentemente a transmissão de valores e afeto é subvalorizada. (86) Deste modo, as recomendações e os comportamentos propostos para prevenir a cárie podem não ser transmitidos aos filhos, sendo por isso esta família considerada como grupo de risco.

### **Família Sem Objetivos**

Este tipo de família não consegue alcançar a união. (86) Os pais sentem-se confusos em relação ao mundo que querem mostrar aos filhos, por falta de metas e objetivos comuns. (86) Existe dificuldade na manutenção das relações familiares por essa instabilidade, sendo que os filhos crescem inseguros e desconfiados, com grande dificuldade para dar e receber afetos. (86) Os pais podem não conseguir transmitir os hábitos corretos, e a insegurança dos filhos poderá dificultar o ganho de autonomia necessária para a aprendizagem de comportamentos relativos a uma boa saúde oral.

### **5.3.3. Métodos de Avaliação Familiar**

Uma correta abordagem familiar contribui para melhor saúde quer da família, quer do(s) elemento(s) doente(s). (97) Para isso é necessário fazer uma avaliação familiar. Não existe um método de avaliação familiar ideal. (98) Cada um tem as suas indicações clínicas, com vantagens e limitações. (98) Aqui vão ser expostos os que têm maior interesse relativamente ao tema abordado.

Relativamente a descrição/caracterização:

#### **Genograma Familiar**

O genograma familiar é um método que reúne e apresenta os dados de uma família referentes à estrutura, principais problemas e relacionamento familiar. É um método que classifica as famílias de acordo com as etapas do seu ciclo vital. (99) O genograma é também uma ferramenta visual para a avaliação e planeamento da assistência a crianças e adolescentes. (100)

Relativamente ao risco e saúde:

#### **APGAR saudável**

O APGAR saudável é um novo método de avaliação familiar em Saúde da Pessoa. (98) Este método analisa a realização pessoal, a família, o trabalho, os amigos, a sociedade, o estilo de vida e as morbilidades. (98) Integra questões de resposta aberta, que permitem obter informações mais complexas sem induzir qualquer tipo de resposta, e questões de resposta fechada. (98) O APGAR saudável é um útil método de avaliação familiar, funcionando também como método de diagnóstico da consulta, para a adaptação da prestação de cuidados de saúde e para a elaboração do plano de cuidados familiar. (98) Mostrou também ser útil para os doentes, uma vez que os motiva para a reflexão do seu estado, para a adesão prestada pelo seu médico de família e para o debate no seu seio familiar. (98)

Relativamente à dinâmica/funcionalidade:

### **Círculo Familiar de Thrower**

O círculo familiar de Thrower é um método de avaliação familiar que através de uma representação gráfica permite avaliar os papéis, as funções e a dinâmica familiar. É útil também para estabelecer metas para as mudanças no sistema familiar. (101)

### **Eco-mapa**

O eco-mapa é uma representação gráfica das relações e ligações familiares com o meio onde habitam. (102) Este, assim como o genograma, permite a avaliação e planeamento da assistência a crianças. (100) É útil para a avaliação dos recursos familiares e do suporte às medidas de intervenção decididas pela equipa de saúde. (102)

Outros:

### **Modelo de Olson**

O Modelo de Olson é um método de avaliação familiar que avalia duas dimensões de funcionamento familiar: a adaptabilidade e a coesão. (103) Por adaptabilidade entende-se a capacidade da família para mudança ao nível da sua estrutura de poder e de relações perante stress (acidental ou do desenvolvimento). (103) A coesão diz respeito aos vínculos e laços que os membros da família estabelecem entre si, avaliando assim o grau de separação ou ligação dos membros pertencentes à família. (103) A combinação das duas dimensões permite categorizar as famílias em: extremas, meio-termo, moderadamente equilibradas e equilibradas. Permite-nos deste modo avaliar o funcionamento familiar. (104) É aplicado através da Escala de Auto-Avaliação da Coesão e Adaptabilidade da Família (FACES IV), que é a versão mais recente. (104)

## 6. Discussão

A ARC por parte de profissionais dos cuidados primários, é recomendada, apesar do baixo grau de recomendação, por algumas instituições como é o caso da “Irish Oral Health Services Guideline Initiative”, da SIGN e da USPSTF e AAP. Em Portugal, existe recomendação da ARC segundo o PNPSO de 2005. As recomendações da ARC por parte da USPSTF só surgem, devido ao seu carácter não invasivo, pelo facto de os médicos de família terem mais contacto com as crianças do que os médicos dentistas e porque deste modo os profissionais podem fornecer às crianças orientações antecipatórias e uma referenciação precoce para os profissionais de medicina dentária. A AAP recomenda a ARC como um método para possíveis pontos educacionais para os pais e para as crianças. Não existe evidência suficiente acerca dos níveis de confiança dos profissionais dos cuidados primários para usarem as ferramentas de ARC, da precisão do uso da ferramenta de ARC, em contexto dos cuidados primários, da validade da ferramenta de ARC para diferenciar alto de baixo risco e dos efeitos na prevalência de cárie. Verifica-se assim a necessidade de investigação para a validação da precisão e utilidade da ferramenta de ARC para a sua utilização em cuidados primários.

No que toca à escovagem dos dentes com pastas fluoretadas, a SIGN recomenda a todas as crianças menores de 18 anos o uso de pastas com valores de flúor entre 1000-1500ppmF, a crianças entre os 10 e os 16 anos com elevado risco de cárie a utilização de pastas com cerca de 2800 ppmF, duas vezes ao dia, sendo que a supervisão da escovagem em crianças de menor idade é recomendada como uma eficaz medida de prevenção. (*Grau de recomendação A*) A AAPD recomenda uma escovagem duas vezes ao dia, em crianças menores de 3 anos com uma quantidade de pasta correspondente ao tamanho de arroz, a crianças entre os 3 e 6 anos com uma quantidade de pasta corresponde ao tamanho de uma ervilha, sendo também aconselhado a não passagem dos dentes por água depois da

escovagem. Já em Portugal, a Direção-Geral da Saúde recomenda a escovagem até aos 6 anos de idade, duas vezes ao dia, com detriticos com 1000-1500 ppm F, com uma quantidade correspondente ao tamanho da unha do 5º dedo. A Ordem dos Médicos Dentistas segue as recomendações da Direção-Geral da Saúde, exceto nas idades compreendidas entre os 0-3 anos, que sugere a escovagem sem a utilização de um dentífrico fluoretado. A partir dos 6 anos é recomendada a utilização de uma quantidade de pasta corresponde a 1 cm. A USPSTF não reviu a evidência da eficácia da escovagem com pasta com flúor, no entanto estudos com nível de evidência 1, (34) mostraram a eficácia deste tipo de intervenção, o que vai de encontro com as recomendações supra-citadas.

A USPSTF recomenda a prescrição de flúor, pelos médicos dos cuidados primários, às crianças maiores de 6 meses de idade e cuja água de abastecimento tenha níveis insuficientes de flúor. A CDC recomenda que essa suplementação seja feita em comprimidos ou gotas, dependendo da idade. Já a ADA e a AAP recomendam que essa suplementação seja efetuada consoante o quadro da Tabela 1. Em Portugal, a Direção-Geral da Saúde e a Ordem dos Médicos Dentistas recomendam a suplementação sistémica de flúor a crianças de alto risco de cárie dentária e somente a partir dos 3 anos, sendo que a dose profilática ótima recomendada é 0,05mg/Kg/dia. Apesar de não terem sido identificados novos estudos experimentais sobre a eficácia, a USPSTF constatou, através de estudos com nível de evidência 2, (9) que a suplementação de flúor na ausência de água fluoretada pode diminuir a incidência de cáries em 81%. Estudos com o mesmo nível de evidência (27) vão de encontro a estes resultados, tendo sido verificado em crianças de alto risco, reduções de incidência de cárie de 48% a 72% nos dentes primários e de 51% e 81% nas superfícies dentárias. Um diferente estudo com nível de evidência 1, (39) registou diminuição da incidência de cárie, dependendo do facto de a suplementação ter sido efetuada através de comprimidos e gotas, de 52% a 72% nos dentes e de 51% a 81% nas superfícies dentárias. Constata-se então que a suplementação de flúor

prescrita pelos médicos dos cuidados primários é uma intervenção eficaz na prevenção de cáries dentárias em crianças de alto risco. Contudo não existem evidências que especifiquem qual a melhor dosagem e tempo de suplementação, sendo então necessário investigar estes aspetos. Por outro lado foram encontrados estudos com nível de evidência 1 e 2, (41,42) da ligação da precoce suplementação sistémica de flúor e da fluorose dentária.

AAP sugere que todas as crianças menores de 5 anos deveriam beneficiar da aplicação do verniz de flúor, assim como a USPSTF que recomenda a aplicação de verniz de flúor na dentição primária de todas as crianças nas quais ocorreu a erupção dos primeiros dentes, independente da quantidade de flúor das suas águas. (*Grau de recomendação B*) A SIGN recomenda que esta aplicação seja efetuada pelo menos duas vezes num ano em todas as crianças, enquanto a AAPD sugere esta aplicação a crianças de alto risco a cada 3 a 6 meses e a ADA cada 6 meses nas crianças com alto risco. Em Portugal foi recomendada a introdução da aplicação semestral de verniz de flúor nas crianças com idade inferior a 7 anos, que frequentam o jardim-de-infância. Dois estudos, com nível de evidência 1, (50,51) registaram reduções no índice de dmfs de 18% a 24%, em crianças de alto risco. Já um estudo, com nível de evidência 2, (46) demonstrou que mais de 4 aplicações deste verniz de flúor diminuem a prevalência de cáries em 35%. Outro estudo com o mesmo nível de evidência (47) registou reduções na ordem dos 17%, com pelo menos 4 aplicações no consultório médico nos cuidados primários e um diferente, também com o mesmo nível de evidência, (58) registou reduções de 59% na incidência de cárie. Estes estudos vão de encontro com outros estudos encontrados antes de 2004, que obtiveram reduções na prevalência de cárie de 37% a 63%. Já um diferente, com nível de evidência 1 e 2, (52–57) demonstrou que não havia diferenças significativas no índice de dmft quando se comparava as aplicações no consultório do médico dentistas e no consultório dos cuidados primários. Constata-se então que a aplicação de verniz de flúor nos cuidados primários é uma intervenção eficaz na prevenção de cáries em crianças.



No entanto e pelo facto de a evidência se ter mostrado limitada em relação à frequência e idade de iniciação e finalização ideal de aplicação do verniz de flúor, é necessário investir nesta investigação.

A educação oral/ aconselhamento em saúde oral é recomendada pela “Royal Australian College of General Practitioners”. Em Portugal, recomenda-se que os profissionais de saúde fomentem, nos pais, a higiene oral como parte integrante da higiene diária da criança, desde o nascimento, e informem os pais acerca da alimentação, fatores de cariogenicidade e importância na prevenção de cáries dentárias. Não existem evidências dos benefícios da educação dos pais acerca da higiene oral, por parte dos profissionais dos cuidados primários, na prevenção de cáries dentárias. Existem sim, dois estudos com nível de evidência 2, (64–66) que sugerem que a educação oral, como uma componente de uma intervenção multifatorial, pode ser eficaz. Encontrou-se também um estudo com nível de evidência 1 (63) que constatou que a educação oral, realizada por médicos dentistas, aumenta o conhecimento, melhora temporariamente a saúde oral da criança, no entanto não tem efeitos na prevalência da cárie dentária. A SIGN recomenda a promoção de saúde oral através de modelos reconhecidos como é o caso da EM. Estudos com nível de evidência 1 (67) confirmam que a EM é um método eficaz para alterar comportamentos relacionados com a saúde. Existem dois estudos com nível de evidência 1 e 2 (68,69) que verificaram que o uso da EM, reduz em 10% a prevalência de cárie. No entanto existe um, com nível evidência 1, (70) que apesar de não ter notado diferenças na prevalência de cárie, com a utilização da EM, encontrou melhoria significativa nos comportamentos relacionados com a escovagem. Um outro estudo, com nível de evidência 1, (71) que avaliou os resultados da EM na aplicação de verniz de flúor, contactou que aquelas crianças cujos pais participaram na EM aplicaram o verniz 4,1 vezes em comparação com 0,3 vezes do grupo controlo. Verifica-se então que pelo facto de não existirem evidências dos efeitos da educação oral, por parte do médico de

família, há necessidade de maior investigação para esclarecer os efeitos desta estratégia preventiva. Por outro lado, constata-se que a EM quando realizada por médicos não dentistas, mostra sucesso na mudança de alguns comportamentos relacionados com a saúde oral.

A AAP recomenda a referenciação das crianças para os profissionais de medicina dentária, das crianças, nas quais já ocorreu a primeira erupção dentária, dentro de 6 meses depois de esta ocorrer e não depois de 1 ano de idade. Existem também recomendações para a referenciação de todas as crianças consideradas de alto risco e com manchas brancas nos dentes. Em Portugal, depois da reformulação da intervenção médico-dentária, passou-se a utilizar o modelo dos cheques dentistas, como meio de referenciação para médicos dentistas de crianças e adolescentes até 18 anos de idade. Apesar destas recomendações, não existem evidências dos efeitos diretos da referenciação na incidência de cárie. Existe apenas um estudo, com nível de evidência 2, (75) que revelou que uma primeira consulta depois dos 18 meses, em crianças com doença oral, aumenta os procedimentos dentários, em comparação com a primeira consulta antes dos 18 meses. Verifica-se deste modo a necessidade de investigação para determinar se a referenciação para os médicos dentistas afeta a prevalência de cárie.

Sendo que a família é influenciada e influencia a saúde dos seus elementos, a cárie dentária como doença crónica, pode provocar disfuncionalidade no seio familiar. Por outro lado, também o ambiente familiar e o estado socioeconómico da família têm influências na saúde oral. Os maiores grupos de risco familiar são a família monoparental, a família com prole extensa, a família dança a dois, a família fortaleza, a família paralela, a família associação, a família supra-protetora, a família permissiva, a família centrada nos pais e a família sem objetivos. A avaliação familiar vai fazer com que o médico de família tenha melhor abordagem. A avaliação pode ser realizada através dos seguintes métodos: Genograma Familiar; APGAR Saudável, Circulo Familiar de Thrower, Eco-mapa e Modelo de Olson.

## 7. Conclusão

A cárie dentária é a doença crónica mais prevalente nas crianças, no entanto muitas delas não têm acesso a cuidados dentários. Os cuidados primários mostraram, por diversas razões, serem um excelente meio para a promoção de saúde oral e a prevenção de doenças orais.

A escovagem com pasta de dentes fluoretada, a suplementação sistémica de flúor e a aplicação de verniz fluoretado mostraram ser intervenções viáveis em cuidados primários que podem ser eficazes na prevenção de cáries dentárias.

A utilização da EM por médicos não dentistas mostrou ter sucesso na mudança de alguns comportamentos relacionados com a saúde oral.

É necessária a investigação para validação da precisão e utilidade da ferramenta de ARC para a sua utilização em cuidados primários, sendo também necessária a investigação para determinar se a referenciação por parte dos médicos dos cuidados primários para os médicos dentistas tem influência na prevalência de cárie dentária. Por outro lado, também se mostrou importante, pela inexistência de evidências, a necessidade de maior investigação para esclarecer os efeitos da educação oral, realizada pelos médicos de família na cárie dentária e também para definir a frequência e idade de iniciação e finalização ideal de aplicação do verniz de flúor.

Os maiores grupos de risco familiar, no que diz respeito à cárie dentária, são a família monoparental, a família com prole extensa, a família dança a dois, a família fortaleza, a família paralela, a família associação, a família supra-protetora, a família permissiva, a família centrada nos pais e a família sem objetivos.

## **8. Agradecimentos**

À Doutora Inês Rosendo, pela sua disponibilidade, ajuda na orientação deste trabalho e pela correção científica.

Ao Professor Doutor Hernâni Pombas Caniço, pela sua disponibilidade, ajuda na co-orientação deste trabalho e pela correção científica.

Aos meus pais e toda a minha família por todo o apoio incondicional ao longo de todo o meu percurso académico.

Aos meus amigos, que comigo partilharam estes 6 anos de curso.

## 9. Referências Bibliográficas

1. Manski RJ, Hoffmann D, Rowthorn V. Increasing access to dental and medical care by allowing greater flexibility in scope of practice. *Am J Public Health*. 2015;105(9):1755–62.
2. Clark CA, Kent KA, Jackson RD. Open mouth, open mind: expanding the role of primary care nurse practitioners. *J Pediatr Heal Care*. Elsevier Inc; 2016;30(5):480–8.
3. Direção - Geral Da Saúde. Programa Nacional de Promoção da Saúde Oral. Lisboa: Direção-Geral da Saúde; 2005. 49 p.
4. American Academy of Pedodontic, American Academy of Pediatrics. Policy on early childhood caries (ECG): classification, consequences, and preventive strategies. *Oral Heal Policies*. 2014;37(6):50–2.
5. Olatosi OO, Inem V, Sofola OO, Prakash P, Sote EO. The prevalence of early childhood caries and its associated risk factors among preschool children referred to a tertiary care institution. *Niger J Clin Pract*. 2015;18(4):493–501.
6. Berkowitz RJ. Mutans streptococci: acquisition and transmission. *Pediatr Dent*. 2006;28(2):106–9.
7. American Academy of Pediatric Dentistry. The state of little teeth. *American Academy of Pediatric Dentistry*; 2014. 28 p.
8. US Department of Health and Human Services. Oral health in America: a report of the surgeon general (Executive Summary) [Internet]. National Institute of Dental and Craniofacial Research. 2000 [cited 2016 Dec 31]. Available from: <https://www.nidcr.nih.gov/datastatistics/surgeongeneral/report/executivesummary.htm>
9. Lee JY, Bouwens TJ, Savage MF, Vann WF. Examining the cost-effectiveness of early dental visits. *Pediatr Dent*. 2006;28(2):102–5.
10. Douglass JM, Clark MB. Integrating oral health into overall health care to prevent

- early childhood caries: need, evidence, and solutions. *Pediatr Dentistry*. 2015;37(3):266–74.
11. Macpherson LM., Ball GE, Brewster L, Duane B, Hodges C-L, Wright W, et al. Childsmile: the national child oral health improvement programme in Scotland. Part 1: establishment and development. *Br Dent J*. Nature Publishing Group; 2010;209(2):73–8.
  12. Roberts RZ, Erwin PC. Pediatricians and the oral health needs of children: one potential means for reducing oral healthcare inequities. *J Tenn Dent Assoc*. 2015;95(2):23–9.
  13. Ebell MH, Siwek J, Weiss BD, Woolf SH, Susman J, Ewigman B, et al. Strength of Recommendation Taxonomy (SORT): a patient-centered approach to grading evidence in the medical literature. *Am Fam Physician*. 2004;69(3):548–56.
  14. Drury TF, Horowitz AM, Ismail AI, Maertens MP, Rozier RG, Selwitz RH. Diagnosing and reporting early childhood caries for research purposes. *J Public Health Dent*. 1999;59(3):192–7.
  15. Mahat G, Lyons R, Bowen F. Early childhood caries and the role of the pediatric nurse practitioner. *J Nurse Pract*. Elsevier, Inc; 2014;10(3):189–93.
  16. Lynch RJM. The primary and mixed dentition, post-eruptive enamel maturation and dental caries: a review. *Int Dent J*. 2013;63 Suppl 2(October):3–13.
  17. Cardoso CAB, Magalhães AC, Rios D, Lima JEO. Cross-sectional hardness of enamel from human teeth at different posteruptive ages. *Caries Res*. 2009;43(6):491–4.
  18. Moyer VA. Prevention of dental caries in children from birth through age 5 years: US Preventive Services Task Force Recommendation Statement. *Pediatrics*. 2014;133(6):1102–11.
  19. Kagihara LE, Niederhauser VP, Stark M. Assessment, management, and prevention of

- early childhood caries. *J Am Acad Nurse Pract.* 2009;21(1):1–10.
20. Ramos-Gomez FJ, Crystal YO, Ng MW, Crall JJ, Featherstone JDB. Pediatric dental care: prevention and management protocols based on caries risk assessment. *J Calif Dent Assoc.* 2010;38(10):746–61.
  21. Oral Health Services Guideline Initiative-Medical Specialty Society. Oral health assessment: best practice guidance for providing an oral health assessment programme for school aged children in Ireland. Bibliographic. Cork: Oral Health Services Research Centre; 2012. 12 p.
  22. Scottish Intercollegiate Guidelines Network - National Government Agency. Dental interventions to prevent caries in children. A national clinical guideline. Edimburgo: Scottish Intercollegiate Guidelines Network; 2014. 13 p.
  23. Pierce KM, Rozier RG, Vann WF. Accuracy of pediatric primary care providers' screening and referral for early childhood caries. *Pediatrics.* 2002;109(5):7.
  24. Serwint JR, Mungo R, Negrete VF, Duggan AK, Korsch BM. Child-rearing practices and nursing caries. *Pediatrics.* 1993;92(2):233–7.
  25. Chou R, Cantor A, Zakher B, Mitchell JP, Pappas M. Prevention of dental caries in children younger than 5 years old : systematic review to update The U . S . Preventive Services Task Force Recommendation. Pacific Northwest Evidence-based Practice center. Rockville: Agency for Healthcare Research and Quality; 2014. 123 p.
  26. Yoon RK, Smaldone AM, Edelstein BL. Early childhood caries screening tools : A comparison of four approaches. *J Am Dent Assoc.* 2012;143(7):756–63.
  27. Chou R, Cantor A, Zakher B, Mitchell JP, Pappas M. Preventing dental caries in children < 5 Years: systematic review updating USPSTF recommendation. *Pediatrics.* 2013;132(2):332–50.
  28. Direção-Geral da Saúde. Programa Nacional de Promoção da Saúde Oral-avaliação do

- risco em saúde oral. Lisboa: Direção-Geral da Saúde; 2006. 8 p.
29. Direção-Geral da Saúde. Programa Nacional de Promoção da Saúde Oral-crianças e jovens que frequentam escolas públicas e IPSS: normalização de procedimentos. Lisboa: Direção-Geral da Saúde; 2009. 20 p.
  30. Wright JT, Hanson N, Ristic H, Whall CW, Estrich CG, Zentz RR. Fluoride toothpaste efficacy and safety in children younger than 6 years: a systematic review. *J Am Dent Assoc.* 2014;145(2):182–9.
  31. American Dental Association Council on Scientific Affairs. Fluoride toothpaste use for young children. *J Am Dent Assoc.* 2014;145(2):190–1.
  32. Sjögren K, Birkhed D. Factors related to fluoride retention after toothbrushing and possible connection to caries activity. *Caries Res.* 1993;27(6):474–7.
  33. Clark MB, Slayton RL, Segura A, Boulter S, Clark MB, Gereige R, et al. Fluoride use in caries prevention in the primary care setting. *Pediatrics.* 2014;134(3):626–33.
  34. Marinho VC, Higgins JP, Sheiham A, Logan S. Fluoride toothpastes for preventing dental caries in children and adolescents. *Cochrane Database Syst Rev* 2003. 2003;(1):91.
  35. Ordem dos Médicos Dentistas. Saúde oral em crianças [Internet]. Ordem dos Médicos Dentistas. [cited 2016 Dec 31]. Available from: <https://www.omd.pt/publico/criancas>
  36. Buzalaf MAR, Whitford GM. Fluoride Metabolism. In: *Fluoride and the Oral Environment*. Bauru: Karger; 2011. p. 20–36.
  37. Rozier RG, Adair S, Graham F, Iafolla T, Kingman A, Kohn W, et al. Evidence-based clinical recommendations on the prescription of dietary fluoride supplements for caries prevention. *J Am Dent Assoc. American Dental Association;* 2010;141(12):1480–9.
  38. Fluoride Recommendations Work Group. Recommendations for using fluoride to prevent and control dental caries in the United States [Internet]. *MMWR*



- Recommendations and Reports. 2001 [cited 2016 Nov 5]. Available from: <https://www.cdc.gov/mmwr/preview/mmwrhtml/rr5014a1.htm>
39. Lin YTJ, Tsai CL. Comparative anti-caries effects of tablet and liquid fluorides in cleft children. *J Clin Dent*. 2000;11(4):104–6.
  40. Margolis FJ, Reames HR, Freshman E, MaCauley CD, Mehaffey H. Flouride. Ten-year prospective study of deciduous and permanent dentition. *Am J Dis Child*. 1975;129(7):794–800.
  41. Ismail AI, Bandekar RR. Fluoride supplements and fluorosis: a meta-analysis. *Community Dent Oral Epidemiol*. 1999;27(1):48–56.
  42. Pendry DG, Katz R V, Morse DE. Risk factors for enamel fluorosis in a fluoridated population. *Am J Epidemiol*. 1994;140(5):461–71.
  43. Berg J, Gerweck C, Hujoel PP, King R, Krol DM, Kumar J, et al. Evidence-based clinical recommendations regarding fluoride intake from reconstituted infant formula and enamel fluorosis. *J Am Dent Assoc*. 2011;142(1):79–87.
  44. Weyant DMD RJ, Tracy SL, Anselmo MPH T, Beltrán-Aguilar DMD ED, Donly DDS KJ, Frese WA, et al. Topical fluoride for caries prevention. *J Am Dent Assoc*. 2013;144(1111):1279–91.
  45. American Academy of Pediatric Dentistry. Guideline on fluoride therapy. *Pediatr Dent*. 2014;37(6):176–9.
  46. Holve S. An observational study of the association of fluoride varnish applied during well child visits and the prevention of early childhood caries in American Indian children. *Matern Child Health J*. 2008;12(SUPPL. 1).
  47. Pahel BT, Rozier RG, Stearns SC, Quiñonez RB. Effectiveness of preventive dental treatments by physicians for young Medicaid enrollees. *Pediatrics*. 2011;127(3):682–9.
  48. Achembong LN, Kranz AM, Rozier RG. Office-based preventive dental program and

- statewide trends in dental caries. *Pediatrics*. 2014;133(4):e827-34.
49. Kranz AM, Rozier RG, Preisser JS, Stearns SC, Weinberger M, Lee JY. Comparing medical and dental providers of oral health services on early dental caries experience. *Am J Public Health*. 2014;104(7):92–9.
  50. Lawrence HP, Binguis D, Douglas J, McKeown L, Switzer B, Figueiredo R, et al. A 2-year community-randomized controlled trial of fluoride varnish to prevent early childhood caries in Aboriginal children. *Community Dent Oral Epidemiol*. 2008;36(6):503–16.
  51. Slade GD, Bailie RS, Roberts-Thomson K, Leach AJ, Raye I, Endean C, et al. Effect of health promotion and fluoride varnish on dental caries among Australian Aboriginal children: Results from a community-randomized controlled trial. *Community Dent Oral Epidemiol*. 2011;39(1):29–43.
  52. Autio-Gold JT, Courts F. Assessing the effect of fluoride varnish on early enamel carious lesions in the primary dentition. *J Am Dent Assoc*. 2001;132(9):1247–53.
  53. Frostell G, Birkhed D, Edwardsson S, Goldberg P, Petersson LG, Priwe C, et al. Effect of partial substitution of invert sugar for sucrose in combination with duraphat treatment on caries development on caries in preschool- children- the malmo study. *Caries Res*. 1991;25(4):304–10.
  54. Holm AK. Effect of fluoride varnish (Duraphat) in preschool children. *Community Dent Oral Epidemiol*. 1979;7(5):241–5.
  55. Petersson LG, Twetman S, Pakhomov GN. The efficiency of semiannual silane fluoride varnish applications: a two-year clinical study in preschool children. *J Public Heal Dent*. 1998;58(1):57–60.
  56. Twetman S, Petersson LG, Pakhomov GN. Caries incidence in relation to salivary mutans streptococci and fluoride varnish applications in preschool children from low-

- and optimal-fluoride areas. *Caries Res.* 1996;30(5):347–53.
57. Grodzka K, Augustyniak L, Budny J, Czarnocka K, Janicha J, Mlosek K, et al. Caries increment in primary teeth after application of Duraphat® fluoride varnish. *Community Dent Oral Epidemiol.* 1982;10(2):55–9.
  58. Weintraub JA, Ramos-Gomez F, Jue B, Shain S, Hoover CI, Featherstone JD, et al. Fluoride varnish efficacy in preventing early childhood caries. *J Dent Res.* 2006;85(2):172–6.
  59. Weinstein P, Spiekerman C, Milgrom P. Randomized equivalence trial of intensive and semiannual applications of fluoride varnish in the primary dentition. *Caries Res.* 2009;43(6):484–90.
  60. Weinstein P, Riedy C a, Kaakko T, Nakai P, Milgrom P, Domoto P, et al. Equivalence between massive versus standard fluoride varnish treatments in high caries children aged 3-5 years. *Eur J Paediatr Dent.* 2000;2(2):91.
  61. Direção-Geral da Saúde. Aplicação de verniz de flúor (soluto de 50 mg/ml) em saúde comunitária. Direção Geral da Saúde. Lisboa: Direção-Geral da Saúde; 2013. 4 p.
  62. Royal Australian College of General Practitioners. Oral hygiene. In: Guidelines for preventive activities in general practice, 8th edition. East Melbourne: Royal Australian College of General Practitioners; 2012. 11 p.
  63. Kay E, Locker D. Is dental health education effective? A systematic review of current evidence. *Community Dent Oral Epidemiol.* 1996;24(4):231–5.
  64. Kressin NR, Nunn ME, Singh H, Orner MB, Pbert L, Hayes C, et al. Pediatric clinicians can help reduce rates of early childhood caries: effects of a practice based intervention. *Med Care.* 2009;47(11):1121–8.
  65. Davies GM, Duxbury JT, Boothman NJ, Davies RM. Challenges associated with the evaluation of a dental health promotion programme in a deprived urban area.

- Community Dent Health. 2007;24(2):117–21.
66. Davies GM, Duxbury JT, Boothman NJ, Davies RM, Blinkhorn AS. A staged intervention dental health promotion programme to reduce early childhood caries. Community Dent Health. 2005;22(2):118–22.
  67. Yevlahova D, Satur J. Models for individual oral health promotion and their effectiveness: a systematic review. Aust Dent J. 2009;54(3):190–7.
  68. Harrison R, Veronneau J, Leroux B. Effectiveness of maternal counseling in reducing caries in Cree children. J Dent Res. 2012;91(11):1032–7.
  69. Wagner Y, Greiner S, Heinrich-Weltzien R. Evaluation of an oral health promotion program at the time of birth on dental caries in 5-year-old children in Vorarlberg, Austria. Community Dent Oral Epidemiol. 2014;42(2):160–9.
  70. Ismail I. A, Ondersma S, Willem Jedele JM, Little J. R, Lepkowski M. J. Evaluation of a brief tailored motivational intervention to prevent early childhood caries. Community Dent Oral Epidemiol. 2011;39(5):433–48.
  71. Weinstein P, Harrison R, Benton T. Motivating mothers to prevent caries: confirming the beneficial effect of counseling. J Am Dent Assoc. 2006;137(6):789–93.
  72. Harrison R, Benton T, Everson-Stewart S, Weinstein P. Effect of motivational interviewing on rates of early childhood caries: a randomized trial. Pediatr Dent. 2007;19(1):16–22.
  73. Nirmala SVSG, Popuri VD, Chilamakuri S, Nuvvula S, Veluru S, Minor Babu MS. Oral health concerns with sweetened medicaments: Pediatricians' acuity. J Int Soc Prev Community Dent. 2015;5(1):35–9.
  74. Walimbe H, Nadeem Ahmed Bijle M, Nankar M, Kontham U, Bendgude V, Kamath A, et al. Knowledge, attitude and practice of paediatricians toward long-term liquid medicaments associated oral health. J Int Oral Heal. 2015;7(1):36–9.

75. Beil H, Rozier RG, Preisser JS, Stearns SC, Lee JY. Effect of early preventive dental visits on subsequent dental treatment and expenditures. *Med Care*. 2012;50(9):749–56.
76. Long CM, Quinonez RB, Beil HA, Close K, Myers LP, Vann WF, et al. Pediatricians' assessments of caries risk and need for a dental evaluation in preschool aged children. *BMC Pediatr*. 2012;12(1):49.
77. O'Callaghan AM, Douglass JM. The experience of medical clinicians implementing fluoride varnish in Connecticut. *Pediatr Dent*. 2013;35(5):435–9.
78. dela Cruz GG, Rozier RG, Slade G. Dental screening and referral of young children by pediatric primary care providers. *Pediatrics*. 2004;114(5):642–52.
79. Direção-Geral da Saúde. Programa Nacional de Promoção da Saúde Oral-crianças e jovens que frequentam escolas públicas e IPSS: triagem. Lisboa: Direção-Geral da Saúde; 2009. 2 p.
80. Direção-Geral da Saúde. Programa Nacional de Promoção da Saúde Oral-alargamento a crianças e jovens de 8, 11 e 14 anos - Saúde oral crianças e jovens idades intermédias. Lisboa: Direção-Geral da Saúde; 2010. 2 p.
81. Direção-Geral da Saúde. Programa Nacional de Promoção da Saúde Oral- crianças e jovens da rede pública e IPSS da coorte dos 15 anos completos. Direção - Geral Da Saúde. Lisboa: Direção-Geral da Saúde; 2013. 2 p.
82. Direção-Geral da Saúde. Programa Nacional de Promoção da Saúde Oral-jovens da coorte dos 18 anos. Lisboa: Direção-Geral da Saúde; 2016. 2 p.
83. Rebelo L. Família e cuidados de saúde. *Rev Port Clínica Geral*. 2007;23:295–7.
84. Randall AK, Bodenmann G. The role of stress on close relationships and marital satisfaction. *Clin Psychol Rev*. 2009;29(2):105–15.
85. Story LB, Bradbury TN. Understanding marriage and stress: Essential questions and challenges. *Clin Psychol Rev*. 2004;23(8):1139–62.

86. Caniço, Hernâni; Bairrada, Pedro; Rodríguez, Esther; Carvalho A. *Novos tipos de família : plano de cuidados*. Coimbra: Imprensa de Coimbra; 2010. 63 p. Available from: <http://hdl.handle.net/10316.2/2927>
87. Paula JS, Leite IC, Almeida AB, Ambrosano GM, Pereira AC, Mialhe FL. The influence of oral health conditions, socioeconomic status and home environment factors on schoolchildren's self-perception of quality of life. *Health Qual Life Outcomes*. 2012;10(1):6.
88. Espelid I, Skaare AB, Wang NJ. Family characteristics and caries experience in preschool children. A longitudinal study from pregnancy to 5 years of age. *Community Dent Oral Epidemiol*. 2011;39(4):311–7.
89. Fontana M, Jackson R, Eckert G, Swigonski N, Chin J, Zandona a F, et al. Identification of caries risk factors in toddlers. *J Dent Res*. 2011;90(2):209–14.
90. Hooley M, Skouteris H, Boganin C, Satur J, Kilpatrick N. Parental influence and the development of dental caries in children aged 0-6 years: A systematic review of the literature. *J Dent*. Elsevier Ltd; 2012;40(11):873–85.
91. de Paula JS, Leite ICG, de Almeida AB, Ambrosano GMB, Mialhe FL. The impact of socioenvironmental characteristics on domains of oral health-related quality of life in Brazilian schoolchildren. *BMC Oral Health*. 2013;13:10.
92. Abanto J, Carvalho TS, Mendes FM, Wanderley MT, Bönecker M, Raggio DP. Impact of oral diseases and disorders on oral health-related quality of life of preschool children. *Community Dent Oral Epidemiol*. 2011;39(2):105–14.
93. DB M, Domaneschi C, HH M, SB A, Goursand D, JL A. Oral health-related quality of life of paediatric patients with AIDS. Vol. 11, *BMC Oral Health*. 2011. p. 2.
94. Weitoft GR, Hjern A, Haglund B, Rosén M. Mortality, severe morbidity, and injury in children living with single parents in Sweden: A population-based study. *Lancet*.

- 2003;361(9354):289–95.
95. MS . Skeie, PJ R, KS K, I E. Parental risk attitudes and caries related behaviours among immigrant and western native children in Oslo. *Community Dent Oral Epidemiol.* 2006;(34):103–13.
  96. Wigen TI, NJ W. Caries and background factors in Norwegian and immigrant 5-year-old children. *Community Dent Oral Epidemiol.* 2010;(38):19–28.
  97. Ribeiro C. Família, saúde e doença. O que diz a investigação. *Revista Portuguesa de Clínica Geral.* 2007;23:299–306.
  98. Caniço H. Os novos tipos de família e novo método de avaliação em saúde da pessoa-APGAR saudável. Vol. I. Coimbra; 2014. 434 p. Available from: <http://hdl.handle.net/10316/25995>
  99. de la Revilla Q, Constan E, Ubeda P, Fernandez G, Fernandez R, Casado IM. Genograms and the vital cycle of a family. *Rev Enferm.* 1998;21(241):24–30.
  100. Praeger SG, Martin LS. Using genograms and ecomaps in schools. *J Sch Nurs.* 1994;10(4):34–40.
  101. Thrower SM, Bruce WE, Walton RF. The family circle method for integrating family systems concepts in family medicine. *J Fam Pract.* 1982;15(3):451–7.
  102. Agostinho M. Ecomapa. *Rev Port Clin Geral.* 2007;23:327–30.
  103. Aveiro U de. Horizontes sociais. Sousa L, Hespanha P, editors. Aveiro: Universidade de Aveiro,2004; 2004. 114 p.
  104. Everri M, Mancini T, Fruggeri L. The role of rigidity in adaptive and maladaptive families assessed by FACES IV: the points of view of adolescents. *J Child Fam Stud.* Springer US; 2016;25(10):2987–97.