



Assunto: Programa Nacional de Promoção da Saúde Oral
Avaliação do Risco em Saúde Oral

Nº: 09/DSE
DATA: 19/07/06

Para: Todos os serviços dependentes do Serviço Nacional de Saúde

Contacto na DGS: Divisão de Saúde Escolar. Dr.^a Gregória Paixão von Amann

1. Introdução

O **Programa Nacional de Promoção da Saúde Oral (PNPSO)** foi aprovado através do despacho ministerial n.º 153/2005 (2.^a série) e foi normalizado e divulgado através da Circular Normativa n.º1/DSE de 18/01/05 da Direcção-Geral da Saúde

O Programa integra o Plano Nacional de Saúde e constitui o referencial da intervenção em saúde oral junto das crianças e dos jovens. As orientações gerais do programa definem uma estratégia global de intervenção assente na promoção da saúde em contexto familiar e escolar, na prevenção das doenças orais e no diagnóstico precoce e tratamento dentário.

A **Declaração de Liverpool** sobre Promoção da Saúde Oral no século XXI, foi assinada em Setembro 2005, pela Organização Mundial de Saúde (OMS), pela Associação Internacional para a Pesquisa Dentária (IADR), pela Associação Europeia de Saúde Pública Dentária (EADPH) e pela Associação Britânica de Estudos em Medicina Dentária e Comunitária (BASCD). Esta Declaração consagra a escola como uma das plataformas para a promoção da saúde, da qualidade de vida e da prevenção da doença em crianças e adolescentes e prevê o envolvimento das famílias e restante comunidade. Advoga ainda, a organização dos Estados de forma a assegurarem os cuidados primários de saúde oral, com ênfase na prevenção e promoção da saúde, segundo uma medicina baseada na evidência¹.

Na população infantil e juvenil a dispersão da doença cárie dentária parece obedecer a um padrão de distribuição em que cerca de 66 a 75% da doença se concentram em apenas 25 a 33% dos indivíduos (grupo de polarização).

A avaliação do risco em saúde oral é pois um instrumento essencial, na área do planeamento em saúde, para a identificação precoce dos indivíduos ou grupos potencialmente susceptíveis de desenvolverem determinadas condições patológicas.

2. Risco em saúde oral

O **Risco** pode ser definido como a probabilidade de ocorrer um determinado evento num determinado período de tempo.² Essa ocorrência dependerá duma dimensão temporal mas também duma dimensão de causalidade, em que determinado evento poderá ocorrer após uma exposição particular.

O processo saúde/doença depende de uma dinâmica de equilíbrio entre todos os factores com influência no aparecimento e desenvolvimento natural das doenças. Assim, a compreensão da perspectiva holística da saúde do indivíduo na inter-relação com o meio, assume uma particular importância no domínio das determinantes de saúde e respectivos impactos na qualidade de vida.^{2,3}

Os factores envolvidos no aumento de susceptibilidade ou de resistência a determinada patologia podem ser uma característica biológica, comportamental ou relacionada com a exposição a determinado ambiente, bem como com a oportunidade de acesso aos cuidados de saúde. Estas condições devem basear a sua evidência em estudos epidemiológicos de tipo longitudinal, mesmo que numa fase prévia possam ser admitidas como simples indicadores de risco, e os estudos epidemiológicos sejam do tipo transversal ou de prevalência.⁴

Os critérios para que uma “característica” seja considerada um factor de risco são:

- Associação do factor com o desenvolvimento da patologia;
- Presença do factor em momento anterior à manifestação patológica;
- Salvaguarda de que outros factores não interferem concomitantemente com os resultados.

No âmbito do Programa Nacional de Promoção da Saúde Oral é importante avaliar o risco de desenvolvimento de cárie na população infantil e juvenil, porque a sua evolução está sujeita a um processo multifactorial, dinâmico e bidireccional. O risco não apresenta um padrão estável e imutável ao longo do tempo.⁵ Se, por um lado, devem admitir-se dificuldades inerentes ao acompanhamento de todo o processo, por outro, deve enfatizar-se que é a avaliação do risco que influencia as opções na intervenção preventiva e terapêutica, tornando-se um aspecto essencial na definição das estratégias do Programa.

Parece existir uma maioria de indivíduos considerados de baixo risco, sendo presumível que, as suas necessidades em saúde, possam aceder a um conjunto de recursos substancialmente menor que o grupo de indivíduos classificados como de alto risco, mesmo que, estes, sejam em menor número.

3. Critérios de avaliação do risco

A selecção de critérios para uma avaliação compreensiva do risco em saúde oral, segundo diversos autores apresenta aspectos discordantes.^{6,7,8,9,10,11} Nesta perspectiva, será de admitir que a ausência total de risco seja impossível, visto que o aparecimento e desenvolvimento das condições patológicas dependem do equilíbrio dos diversos factores permanentemente envolvidos, tornando muito difícil um modelo de predição. Assim, a monitorização deste equilíbrio multifactorial deve estar sempre subjacente na avaliação da susceptibilidade para a doença dos indivíduos ou grupos, ao longo do tempo.

Em saúde oral a avaliação do risco na comunidade deve usar uma metodologia precisa⁵ que compreende sequencialmente:

- 1) A identificação dos factores de risco;
- 2) O desenvolvimento de um modelo de avaliação multivariado (modelo de predição), que permita a selecção de factores identificados com o desenvolvimento de doença e a sua classificação de acordo com a influência na probabilidade de desenvolvimento futuro de doença;
- 3) A aplicação às populações a monitorizar, para determinação de um perfil de risco;
- 4) A execução quer de acções quer de prevenção, quer de procedimentos terapêuticos.

Esta estratégia tem revelado uma maior eficácia e eficiência nos programas de intervenção comunitária, afectando significativamente os recursos para o tratamento e para a prevenção, junto dos grupos de alto risco.

A avaliação do risco individual implica o exame objectivo da boca e dos dentes, que pode ser feito em saúde infantil e juvenil - pelo médico de família, pelo pediatra, pelo enfermeiro; em saúde oral, pelo higienista oral, pelo estomatologista ou médico dentista e, eventualmente, em saúde escolar.

Às crianças e jovens dos 3 aos 16 anos em PNPSO, que desenvolvam cárie dentária, são prestados os cuidados dentários necessários para que fiquem com os dentes tratados e protegidos, no Serviço Nacional de Saúde ou através de contratualização com profissionais de saúde oral.

4. Factores de risco em saúde oral

A selecção dos factores de risco para o desenho do modelo de avaliação de risco deve compreender, os que sejam exequíveis, simples e económicos, com elevada aceitabilidade entre avaliados e avaliadores e, ainda, com boa sensibilidade e especificidade^{12,13}.

Do conjunto de factores de risco habitualmente utilizados, os que descrevem condições clínicas mostraram maior efectividade do que os que descrevem condições não-clínicas¹². Assim, tendo em consideração a estratégia de intervenção individual e comunitária que o Programa Nacional de Promoção da Saúde Oral preconiza, a análise de risco baseia-se em:

- a) **Exame objectivo da boca**: experiência de cárie, incluindo número de dentes cariados, perdidos e obturados;
- b) **Antecedentes pessoais**: incluindo doenças sistémicas, doenças associadas com a cárie, medicação habitual (especialmente xaropes e fármacos xerostomizantes, tais como os antiadrenérgicos e parasimpaticolíticos);
- c) **Conteúdo da dieta**: ingestão de alimentos cariogénicos, como guloseimas, bolos, refrigerantes ou bebidas gaseificadas fora das refeições;
- d) **Frequência de ingestão de alimentos**: número de vezes que se verifica ingestão de alimentos num dia comum;
- e) **Controlo da placa bacteriana**: habitualmente reporta-se à frequência da escovagem dentária diária e aos utensílios utilizados (fio/fita dentária, escovilhões, raspadores linguais, vários tipos de escovas, etc.). Idealmente a escovagem deve ser realizada após as refeições ou pelo menos duas vezes por dia sendo uma delas obrigatoriamente antes de deitar. Contudo, o relato por parte dos indivíduos destas frequências, pode nem sempre corresponder a uma eficaz remoção da placa bacteriana. Assim, no controle da existência da placa bacteriana, deve-se recorrer a um corante revelador de placa (soluto de eritrosina). Se for impossível, pode-se raspar suavemente as superfícies dentárias dos dentes incisivos, superiores e inferiores, da gengiva para o bordo incisal, com uma espátula, verificando se a placa fica aderente à mesma. Entre raspagens a espátula deve ser limpa;
- f) **Utilização de fluoretos**: escovagem dos dentes com um dentífrico fluoretado, considerando que o recomendado deverá ter entre 1000 e 1500 ppm de flúor;
- g) **Motivação para a saúde oral**: opinião prognóstica do examinador baseada na motivação da criança ou adolescente para a profilaxia da cárie.

A avaliação do risco permite correlacionar a cárie dentária com os seus determinantes. Pode ser usada na clínica e em programas individuais de prevenção das doenças orais. Esta avaliação mostra uma estimativa da possibilidade real de evitar novas cáries, ao mesmo tempo que permite compreender a multifactorialidade da cárie dentária e as interacções entre os factores envolvidos. Ao mesmo tempo encoraja a adopção de medidas preventivas personalizadas.

5. Descrição dos quantificadores dos factores de risco.¹⁴

	Valor 0	Valor 1	Valor 2	Valor 3
a) Exame objectivo da boca	<ul style="list-style-type: none"> Livre de cárie Sem dentes obturados nem perdidos devido a carie 	<ul style="list-style-type: none"> Sem cáries activas Índice de cárie melhor que o do grupo etário na região* 	<ul style="list-style-type: none"> Sem cáries activas Índice de cárie semelhante ao do grupo etário na Região* 	<ul style="list-style-type: none"> Com cáries** Índice de cárie superior ao do grupo etário na Região* Uso de aparelho fixo de ortodontia
b) Antecedentes pessoais	<ul style="list-style-type: none"> Saudável Sem doença ou condição de saúde que possa influenciar directa ou indirectamente o processo de cárie 	<ul style="list-style-type: none"> Com doença ou condição de saúde que possa influenciar directa ou indirectamente o processo de cárie 	<ul style="list-style-type: none"> Doença severa e de longa duração Portador de incapacidade física ou mental com perda de autonomia de higiene oral Consumo frequente de medicação xerostomizante 	
c) Conteúdo da dieta		<ul style="list-style-type: none"> Baixa ingestão de alimentos cariogénicos (1 dia/semana) 	<ul style="list-style-type: none"> Moderada ingestão de alimentos cariogénicos (2 a 3 dias / semana) 	<ul style="list-style-type: none"> Elevada ingestão de alimentos cariogénicos (todos os dias da semana)
d) Frequência de ingestão		<ul style="list-style-type: none"> Até 5 por dia 	<ul style="list-style-type: none"> Até 7 por dia 	<ul style="list-style-type: none"> Mais de 7 por dia
e) Controlo da placa bacteriana	<ul style="list-style-type: none"> Dentes limpos em todas as superfícies 	<ul style="list-style-type: none"> Placa bacteriana cobrindo metade das superfícies dentárias 	<ul style="list-style-type: none"> Acumulação de placa bacteriana visível a olho nu 	<ul style="list-style-type: none"> Presença evidente de placa bacteriana recobrendo todas as superfícies dentárias
f) Utilização de fluoretos	<ul style="list-style-type: none"> Escovagem dos dentes diariamente (2 vezes/dia) com a utilização de dentífricos fluoretados, nas doses indicadas Outras medidas adicionais: bochecho com fluoretos ou aplicação de vernizes 	<ul style="list-style-type: none"> Escovagem dos dentes diariamente (1 vez/dia) com a utilização de dentífricos fluoretados 	<ul style="list-style-type: none"> Escovagem dos dentes de forma irregular (menos que 1 vez/dia) sem dentífrico fluoretado ou com dentífrico fluoretado com doses inferiores às indicadas. Não é colmatada a ausência de dentífricos fluoretados por outras apresentações de flúor 	
g) Motivação para a saúde oral	<ul style="list-style-type: none"> Prognóstico muito favorável e compatível com a observação 	<ul style="list-style-type: none"> Prognóstico favorável e compatível com a observação 	<ul style="list-style-type: none"> Prognóstico menos favorável do que sugerido pela observação 	<ul style="list-style-type: none"> A perspectiva de desenvolver cárie é muito grande, a breve prazo

*Valores obtidos no Estudo Nacional de Prevalência das Doenças Orais realizado em 2000.

Os valores referência deverão ser actualizados, tendo em conta os estudos nacionais de prevalência das doenças orais, mais recentes.

CPOD	<i>Norte</i>	<i>Centro</i>	<i>Lisboa v Tejo</i>	<i>Alentejo</i>	<i>Algarve</i>	<i>Açores</i>	<i>Madeira</i>
6 anos	0.21	0.25	0.23	0.43	0.05	0.42	0.14
12 anos	3.87	2.99	1.46	5.49	1.12	4.50	2.15
15 anos	4.77	5.07	3.66	9.67	2.77	6.36	4.48

** Sempre que esta condição se verifique a criança é classificada de Alto Risco

6. Avaliação do Risco Individual

Exemplo:

	Valor 0	Valor 1	Valor 2	Valor 3
a) Exame objectivo da boca		x		
b) Antecedentes pessoais	x			
c) Conteúdo da dieta		x		
d) Frequência da ingestão de alimentos			x	
e) Controlo da placa bacteriana		x		
f) Utilização de fluoretos		x		
g) Motivação para a saúde oral		x		
Total	0	5	2	

Registrar, na Grelha de Avaliação do Risco Individual, o valor atribuído a cada um dos 7 factores de risco. Do somatório dos valores atribuídos resulta um valor total, que nos permite classificar a criança/jovem em baixo risco ou alto risco, de acordo com a seguinte tabela:

Classificação do Risco	Baixo Risco	Alto Risco
	Até 5 pontos	6 pontos ou mais

De acordo com o somatório da Grelha, no Exemplo anterior, (7 pontos), a avaliação do risco individual permite-nos classificar a criança como de «Alto Risco».

Esta avaliação do risco pode ser efectuada pelos profissionais de saúde que realizam o exame objectivo da boca da criança ou do jovem e deve ser registada em:

- Boletim de Saúde Infantil e Juvenil, nas idades chave, em «Observações»;
- Ficha Individual de Saúde Oral, sempre que a avaliação for realizada no Centro de Saúde.

7. Procedimentos com as crianças de Alto Risco de Cárie Dentária

As crianças de alto risco de cárie dentária devem ter prioridade no encaminhamento para tratamento dentário e aplicação de medidas preventivas.

As «medidas preventivas de protecção dos dentes» consistem na:

- Aplicação de selantes de fissura e/ou verniz de flúor ou de clorhexidina.

As crianças classificadas de «alto risco à cárie dentária», com mais de 3 anos, podem fazer:

- Suplemento de fluoretos: um (1) comprimido diário de fluoreto de sódio a 0,25 mg, que deve ser dissolvido lentamente na boca, à noite antes de deitar, de acordo com o PNPSO.

8. Avaliação do risco de cárie dentária a nível comunitário

O indicador mais utilizado para medir a prevalência da cárie dentária é o índice CPOD.

Recentemente foi proposto por Douglas Bratthall o indicador SiC (*Significant Caries index*)^{15,16} ou Índice de Cárie Significativo, que é o cálculo do CPOD do terço da população com maior número de dentes cariados. Para a sua determinação ordenam-se os indivíduos da população estudada de acordo com o índice CPOD individual, selecciona-se o terço da população com índice CPOD mais elevado e calcula-se a média do CPOD desse subgrupo da população. O valor obtido constitui o índice SiC. Este índice permite, assim, pôr em evidência o terço da população com índice CPOD mais elevado, sendo por isso indicado para identificar grupos com elevados índices de cárie dentária, numa população.

O índice SiC é uma ferramenta fiável para identificar grupos de crianças com experiência elevada de cárie dentária. Com base nesta análise mais fina, podemos optar por intervenções que tenham em conta os recursos de que dispomos, dando especial atenção aos grupos negligenciados ou com maiores necessidades de tratamento, ou ainda com maior risco, na fase de manutenção das lesões de cárie já previamente tratadas. A identificação desses grupos permite delinear estratégias de prevenção dirigidas aos grupos mais vulneráveis, tendo em conta a prevalência da cárie dentária.

O índice SiC é utilizado complementarmente ao índice CPOD, devendo ser aplicado nas zonas onde o CPOD atingiu três ou menos de três. A OMS propõe que, em 2015, o índice SiC na região europeia seja menor ou igual a 3, aos 12 anos de idade.

Na página *web* da OMS - <http://www.whocollab.odont.lu.se/sicdata.html> - existe uma hiperligação para um ficheiro em *Excel* que permite, automaticamente, determinar o índice SiC da população estudada.

9. Disposições finais

A avaliação do risco de cárie, idealmente, é feita por profissional de saúde oral, no entanto todos os outros profissionais de saúde com informação adequada sobre os factores de risco e um exame objectivo bem feito, podem fazer esta avaliação e promover a aplicação das respectivas medidas preventivas.

O Director-Geral da Saúde

Francisco George

Referências Bibliográficas

- ¹ OMS, IADR, EADPH, BASCD. http://www.who.int/entity/oral_health/events/liverpool_declaration. Acedido a 2 de Novembro 2005.
- ² Beck JD. Risk revisited. *Community Dent. Oral Epidemiol.* 1998; 26: 220-5.
- ³ Alanen P. Risks in risk definitions. *Community Dent. Oral Epidemiol.* 1999; 27: 394-7.
- ⁴ Burt BA. Risk factors, risk markers, and risk indicators. *Community Dent. Oral Epidemiol.* 1998; 26:219.
- ⁵ Burt BA. Concepts of risk in dental public health. *Community Dent. Oral Epidemiol.* 2005; 33:240-7.
- ⁶ Graves RC, Abernathy JR, Disney JA, Stamm JW, Bohannon HM. University of North Carolina caries risk assessment study. III. Multiple factors in caries prevalence. *J Public Health Dent.* 1991; 51:134-43.
- ⁷ Stamm JW, Stewart PW, Bohannon HM, Disney JA, Graves RC, Abernathy JR. Risk assessment for oral diseases. *Adv Dent Res.* 1991; 5:4-17.
- ⁸ Disney JA, Graves RC, Stamm JW, Bohannon HM, Abernathy JR, Zack DD. The University of North Carolina Caries Risk Assessment study: further developments in caries risk prediction. *Community Dent Oral Epidemiol.* 1992; 20:64-75.
- ⁹ Beck JD, Weintraub JA, Disney JA, Graves RC, Stamm JW, Kaste LM, Bohannon HM. University of North Carolina Caries Risk Assessment Study: comparisons of high risk prediction, any risk prediction, and any risk etiologic models. *Community Dent Oral Epidemiol.* 1992; 20:313-21.
- ¹⁰ Powell LV. Caries risk assessment: relevance to the practitioner. *J Am Dent Assoc.* 1998 Mar; 129:349-53.
- ¹¹ Messer LB. Assessing caries risk in children. *Australian Dent. J.* 2000; 45:10-6.
- ¹² Tranæus S, Shi XQ, Angmar-Månsson B. Caries risk assessment: methods available to clinicians for caries detetion. *Community Dent. Oral Epidemiol.* 2005; 33:265-73.
- ¹³ Bratthall D, Petersson GH. Cariogram – a multifactorial risk assessment model for a multifactorial disease. *Community Dent. Oral Epidemiol.* 2005; 33: 256-64.
- ¹⁴ Bratthall D, Petersson GH. Stjernward JR. Cariogram Manual – Cariogram Internet Version 2.01. April, 2, 2004.
- ¹⁵ Bratthall D. Introducing the Significant Caries Index together with a proposal for a new global oral health goal for 12-years-old. *Int. Dent. J.* 2000. 50: 378-84.
- ¹⁶ Nishi, M, Bratthall D, Stjernward JR. How to calculate the Signicant caries index, SiC. WHO Collaborating Center. Faculty of Odontology. University of Malmo. Sweden. Pdf vers. 1.0. 2001-03-6

Agradecimentos

O documento sobre a Avaliação do Risco em Saúde Oral foi produzido pela equipa da Divisão de Saúde Escolar da Direcção-Geral da Saúde, contou com a prestimosa colaboração técnica e científica do Dr. José Frias Bulhosa, médico dentista, docente da Universidade Fernando Pessoa e consultor da Divisão para a área da saúde oral e foi revisto em sede de Comissão Técnico-Científica de Acompanhamento do Programa Nacional de Promoção da Saúde Oral, tendo merecido a aprovação das instituições nela representadas, nomeadamente, do *Chief Dental Officer* (Prof. Doutor César Mexia de Almeida), das Administrações Regionais de Saúde (Dr.^a Fátima Marques, Dr.^a Fernanda Pinto, Dr.^a Ana Paula Ramalho Correia, Dr. Augusto Santana de Brito e Dr. Carlos André), das Direcções Regionais de Saúde das Regiões Autónomas dos Açores e da Madeira (Dr. Ricardo Cabral e Dr. Gil Alves), da Ordem dos Médicos – Colégio de Estomatologia (Dr.^a Maria do Rosário Malheiro), da Ordem dos Médicos Dentistas (Prof. Doutor Paulo Melo), das Faculdades de Medicina Dentária da Universidade de Lisboa (Dr.^a Sónia Mendes) e Licenciatura em Medicina Dentária da Faculdade de Medicina da Universidade de Coimbra (Dr.^a Ana Luísa Costa), do Instituto da Segurança Social (Dr. Luís Silva) e do Ministério da Educação (Dr. Rui Lima), cuja coordenação compete à Divisão de Saúde Escolar (Dr.^a Gregória Paixão von Amann e Dra. Cristina Ferreira Cádima) da Direcção-Geral da Saúde.