

PREVALÊNCIA DE FLUROSE DENTÁRIA EM ADOLESCENTES DE ESCOLAS MUNICIPAIS DA ÁREA URBANA DO MUNICÍPIO DE PELOTAS/RS, 2010.

HORN, Tamara¹; MENEGAZ, Aryane²; BENETTI, Tuane³; BIGHETTI, Tania Izabel⁴

¹Acadêmica do curso de Odontologia; ²Acadêmica do curso de Odontologia; ³Acadêmica do curso de Odontologia; ⁴Faculdade de Odontologia FO/UFPEL, Departamento de Odontologia Social e Preventiva. tamara-horn@hotmail.com

1 INTRODUÇÃO

A fluorose dentária é um distúrbio específico da formação do dente associado à ingestão crônica de flúor em excesso e de maneira constante durante o processo de formação. É decorrente de vários fatores como: água de abastecimento com alta concentração de fluoreto, ingestão de dentifrícios fluoretados e de enxaguatório contendo flúor, quando indicado para crianças que ainda não tenham controle adequado da deglutição.

Em locais com teores adequados de flúor na água de abastecimento, tem sido observadas taxas de fluorose dentária em torno de 20%. Esta observação se dá através de levantamentos epidemiológicos, que permitem que se conheça a prevalência de fluorose dentária, de forma a auxiliar a tomada de decisões pelos serviços de saúde. Esta pesquisa teve como objetivo conhecer a prevalência de fluorose dentária e a exposição a alguns fatores de risco em alunos de 12 anos de idade de escolas municipais da área urbana de Pelotas/RS.

2 METODOLOGIA

O estudo foi desenvolvido no município de Pelotas/RS, no ano de 2010, cujos teores de flúor na água de abastecimento público estão controlados dentro dos teores recomendados para o Brasil. Foi selecionada uma amostra sistemática composta de escolares de 39 escolas da área urbana da rede municipal de ensino do município. Após aprovação da Secretaria Municipal de Educação, foram liberadas as listas de escolares de 4^{as} a 6^{as} séries, onde se encontrava a maioria das crianças de 12 anos de idade. Foram excluídos os escolares que não nasceram no período de julho de 1997 a julho de 1998, considerados para a pesquisa com a idade de 12 anos. Seus nomes foram numerados, obtendo-se o total de 1.680, sendo estabelecido o intervalo para o sorteio da amostra sistemática. Após o sorteio, foi realizada reunião com os diretores das 37 escolas com alunos sorteados, onde foi explicado o objetivo da pesquisa.

Para a análise da fluorose dentária, foi utilizado o Índice de Dean recomendado pela Organização Mundial de Saúde. Apresenta seis categorias para classificação, partindo da situação de ausência de fluorose até a total severidade. Dentre as categorias, Dean apontou que a categoria "questionável" causava dificuldade de compreensão, mas destacou a adequação do seu uso em áreas onde o fator causal da fluorose dentária se encontrava exatamente entre o máximo da quantidade inofensiva e o mínimo da quantidade capaz de produzir formas muito leves.

As seis examinadoras passaram por treinamento de 18 horas com participação de examinador padrão ("padrão-ouro") e tiveram concordância considerada boa ou substancial (coeficiente *Kappa*) para a realização dos exames. A parte prática do treinamento foi conduzida com escolares não sorteados da Escola

Municipal de Ensino Fundamental Frederico Ozanan, e uma autorização foi enviada aos pais/responsáveis.

Os exames se constituíram da inspeção visual com auxílio de espátula de madeira e foram realizados em ambiente escolar, sempre com a presença de luz natural, sendo interrompidos na ausência dessas condições. Para sua realização, as examinadoras utilizaram equipamentos de proteção individual. Além dos exames bucais foram feitas perguntas sobre a exposição a alguns fatores de risco (tipo de água e quantidade de dentífrico usados no momento da pesquisa, considerados como possíveis exposições ao flúor).

As fichas foram conferidas e numeradas e os dados foram digitados de forma dupla em planilhas eletrônicas, utilizando o programa *Epi Data* para tabulação e análise.

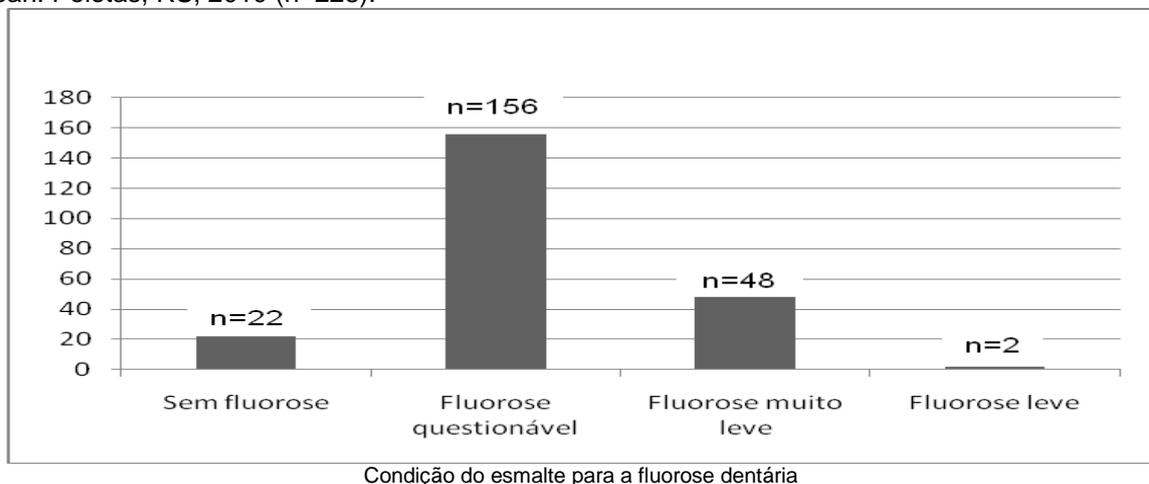
3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Foram examinados adolescentes de 32 das 37 escolas (86,49%) que tiveram alunos sorteados. O motivo para não se fazer exames nas outras 5 escolas foi o fato de as crianças sorteadas terem mudado de município, ou mesmo para escola estadual no próprio município. Foram examinados 228 (91,2%) dos 250 escolares sorteados. Estes representaram menos de 10% de perdas em relação ao total de sorteados. O motivo das perdas foi o fato de, após 3 tentativas de não encontrar o escolar, optar-se por excluí-lo do estudo.

Observou-se uma distribuição equilibrada em relação à variável sexo, semelhante à da população de 10 a 14 anos de idade do município. A seleção de escolares de 12 anos de idade se deu pelo fato de que estiveram expostos os primeiros oito anos de vida à água fluoretada dentro de teores recomendados de flúor. Assim, a busca por uma amostra sistemática assegurou a proporcionalidade dos escolares sorteados em relação ao número total em cada escola e região do município, assim como o baixo percentual de perdas garantiu a representatividade da amostra em relação ao total de escolares.

Em relação à prevalência de fluorose dentária (Fig. 1), não foram observados casos de fluorose moderada ou severa e apenas 2 casos de fluorose leve. As condições que mais prevaleceram foram fluorose questionável ($n=156$; 68,42%) e fluorose muito leve ($n=48$; 21,05%).

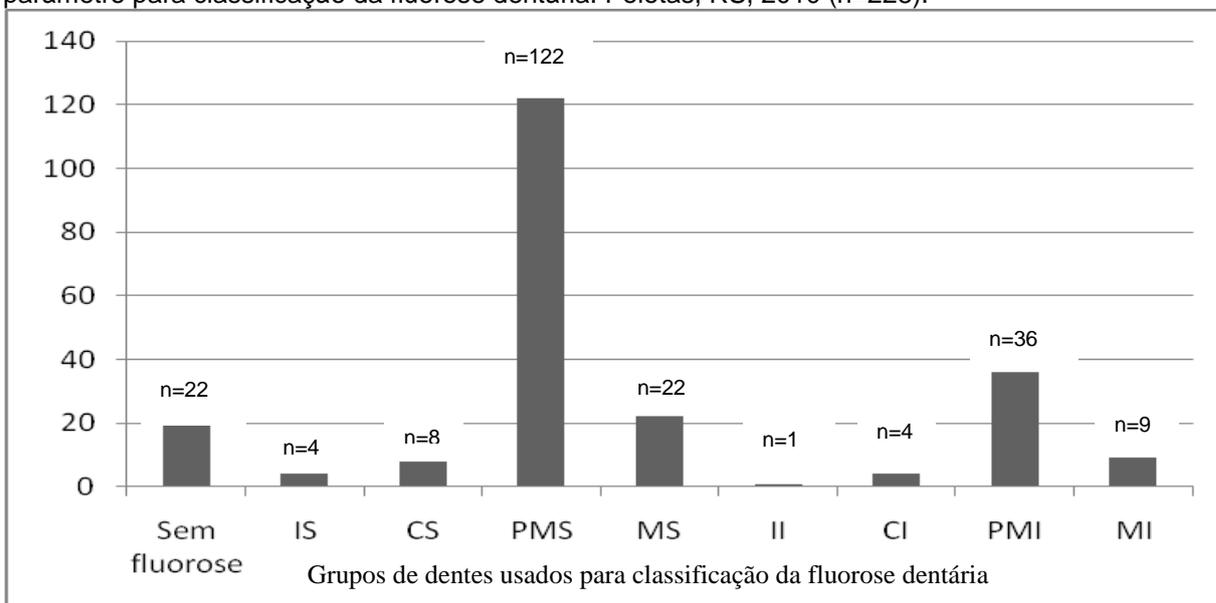
Figura 1 - Prevalência de fluorose dentária em escolares de 12 anos de idade, segundo Índice de Dean. Pelotas, RS, 2010 ($n=228$).



Condição do esmalte para a fluorose dentária

O grupo de dentes mais afetado (Fig. 2) foi o dos pré-molares superiores, com 122 observações entre os 206 casos de fluorose dentária (59,22%). Além deles, destacaram-se os pré-molares inferiores (36 observações em 206 casos – 17,48%) e os molares superiores (22 observações em 206 casos – 10,68%).

Figura 2 – Distribuição de escolares de 12 anos de idade segundo grupo de dentes permanentes parâmetro para classificação da fluorose dentária. Pelotas, RS, 2010 (n=228).

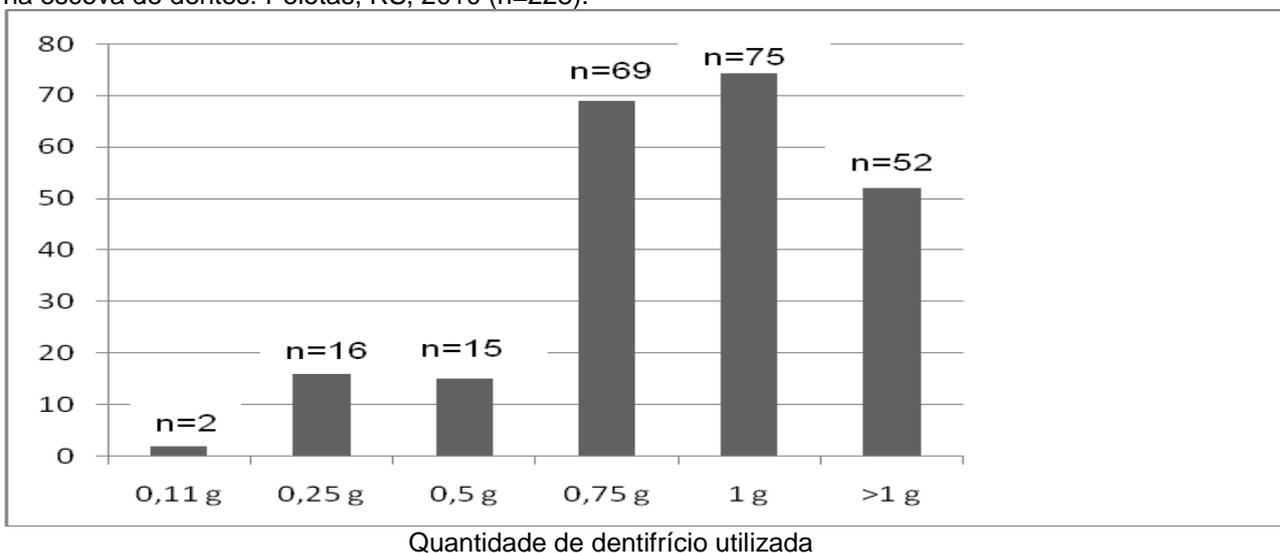


IS=incisivos superiores; CS=caninos superiores; PMS=pré-molares superiores; MS=molares superiores; II=incisivos inferiores; CI=caninos inferiores; PMI=pré-molares inferiores; MI=molares inferiores

Em relação ao tipo de água relatada pelos escolares como a mais utilizada na sua casa a que teve maior prevalência foi a água encanada (n= 172; 75,4%). A água fluoretada tem sido apontada como um fator associado à fluorose dentária, porém sendo observadas formas muito leves e leves.

Em relação à quantidade de dentífrico apontada como mais utilizada (Fig. 3), 85,96% dos escolares identificaram os esquemas que indicavam 0,75 g ou mais (n=196).

Figura 3 - Distribuição de escolares de 12 anos de idade segundo quantidade de dentífrico colocada na escova de dentes. Pelotas, RS, 2010 (n=228).



4 CONCLUSÃO

Com base nos resultados obtidos pode-se destacar que o estudo reflete a situação dos alunos de 12 anos de idade das escolas municipais da área urbana do município de Pelotas, pois a amostra foi representativa e com um baixo percentual de perdas. Além do mais, as examinadoras estavam capacitadas para a identificação da fluorose dentária.

Os resultados apontam que a prevalência de fluorose dentária encontrada está dentro do esperado para municípios que têm água fluoretada nos teores recomendados. O fato de pré-molares e molares terem sido os grupos de dentes mais afetados sugere que a exposição ao flúor foi constante (água fluoretada e dentifrício fluoretado). A maior prevalência de fluorose dentária questionável sugere cuidados com crianças que estão com dentes em formação (decíduos até 2 anos de idade; permanentes até 8 anos de idade).

A quantidade de dentifrício utilizada pelos escolares pode ser uma explicação para a prevalência encontrada (formas de fluorose questionável, muito leve e leve). Pode ser um indicativo da exposição progressiva ao flúor durante a formação dos dentes, mas isto precisa ser investigado a partir de estudos controlados. Esta informação reforça a necessidade de ações educativas com pais/responsáveis e professores quanto à quantidade de dentifrício a ser usada (tanto por crianças, quanto por adultos) que é de 0,3g.

5 REFERÊNCIAS

1. FORNI, Tania Izabel Bighetti. **Caracterização de levantamentos epidemiológicos de fluorose dentária no Estado de São Paulo**. 2000. 219 p. Dissertação (Mestrado em Saúde Pública) – Faculdade de Saúde Pública, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2000.
2. FORNI, Tania Izabel Bighetti. **Fatores associados à fluorose dentária em área com água fluoretada**. 2005. 219 p. Tese (Doutorado em Saúde Pública) – Faculdade de Saúde Pública, Universidade de São Paulo, 2005.
3. LEVY, Seven M.; ZAREI-M, Zavash. Evaluation of fluoride exposures in children. **ASDC J Dental Child**, 1991. 58(6), p. 467-473.
4. LIMA, Fábio Garcia; LUND, Rafael Guerra; JUSTINO, Lídia Morales; DEMARCO, Flávio Fernando; DEL PINO, Flávio Fernando; FERREIRA, Rinaldo. Vinte e quatro meses de heterocontrole de fluoretação das águas, de abastecimento público de Pelotas, Rio Grande do Sul, Brasil. **Cad. Saúde Pública**, p. 422-429, 2004.
5. RIO GRANDE DO SUL. Secretaria do Estado da Saúde. Projeto SB-RS. **Condições de saúde bucal da população do Rio Grande do Sul. Porto Alegre – RS, 2009**. Disponível <http://www.saude.rs.gov.br/das/saude_bucal/projeto_sb_brasil_gaucha.php> Acesso em: 31 out 2009.
6. [WHO] WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Oral health surveys: basic methods**. Geneva, 4th ed, 1997.