



Avaliação do erro amostral em estudos epidemiológicos de cárie dentária, publicados de 2000 a 2007.

Furlan, N.F.; Ambrosano G.M.B; Pereira, S.M.
Faculdade de Odontologia de Piracicaba – UNICAMP



INTRODUÇÃO

Os levantamentos epidemiológicos têm por objetivo avaliar e monitorar as condições de saúde de uma determinada população por meio de coleta de dados, o que facilita o desenvolvimento de projetos de saúde e de pesquisas científicas.

Atualmente, sabe-se que a maioria dos estudos epidemiológicos na área de saúde utiliza amostras para a coleta de seus dados, devido à dificuldade de se examinar toda a população.

O correto cálculo do tamanho da amostra é essencial para a obtenção de resultados mais precisos, tornando as pesquisas mais confiáveis (fidedignas).

Contudo, é necessário ressaltar que neste tipo de estudo há a presença de um erro amostral, o qual representa a diferença entre o valor estimado, a partir das observações da amostra e o valor real, e este deverá ser levado em consideração durante o cálculo do tamanho da amostra.

Além disso, o planejamento do levantamento é parte essencial de um estudo, e amostras demasiadamente grandes implicam em desperdício de recursos; já amostras muito pequenas diminuem a precisão dos resultados (Cochran, 1977).

OBJETIVO

O objetivo deste trabalho foi avaliar dimensionamento de amostras em estudos epidemiológicos de cárie dentária, publicados de 2000 a 2007.

METODOLOGIA

Levantamento bibliográfico

- Foram selecionados artigos de levantamentos realizados e publicados em periódicos indexados no Medline, Lilacs e Scielo no período de 2000 a 2007.

Variáveis avaliadas

- As variáveis avaliadas foram: índice CPOD (número de dentes permanentes cariados, perdidos e obturados), índice CPOS (número de superfícies de dentes permanentes cariadas, perdidas e obturadas), ceod (número de dentes deciduos cariados, extraídos e obturados), índice ceos (número de superfícies de dentes deciduos cariadas, extraídas e obturadas). Foram coletados dados de média, desvio padrão, tamanho da amostra, tipo de delineamento e erro amostral apresentado no trabalho.

Análise dos dados

- A partir dos dados coletados foram calculados os erros amostrais de acordo com Cochran (1977). Quando não havia informações sobre o delineamento do estudo, considerou-se conglomerados em 2 estágios, tipo de delineamento mais utilizado em levantamentos epidemiológicos

RESULTADOS

- Nas tabelas 1 e 2 são apresentados dados de média, desvio padrão, tamanho da amostra e erro amostral para as variáveis CPOD e ceod, respectivamente :

Tabela 1. Dados do Índice CPOD coletados nos artigos analisados.

Ano da Publicação	Idade	Média	dp	n	Erro amostral apresentado	Erro calculado
2002	29,17 anos	14,88	6,38	102	Não informa	8,3%
2004	12 anos	0,85	0,059	367	Não informa	0,60%
2004	15 a 33 anos	11,91	5,83	46	Não informa	14,1%
2004	5 a 12 anos	1,53	2,23	646	Não informa	11,2%
2004	5 a 12 anos	1,0	1,63	242	Não informa	20,5%
2005	15 a 19 anos	6,44	4,6	1825	Não informa	3,28%
2006	12 anos	2,47	2,52	57	Não informa	26,5%
2006	8,77 anos	1,51	2,05	241	Não informa	17,1%
2006	12 anos	1,7	2,07	824	Não informa	8,3%
2007	12 a 15 anos	1,91	2,51	1665	5%	6,3%
2007	12 a 15 anos	4,26	3,44	1665	5%	3,9%
2007	12 anos	1,84	2,13	309	5%	13,0%

Tabela 2. Dados de ceod coletados nos artigos analisados.

Ano da Publicação	Idade	Média	dp	n	Erro amostral apresentado	Erro calculado
2004	5 a 6 anos	2,6	2,1	45	Não informa	23,6%
2004	5 a 12 anos	2,05	2,66	646	Não informa	10,0%
2004	5 a 12 anos	1,62	2,38	242	Não informa	18,5%
2006	5 anos	2,45	3,45	71	Não informa	33,2%
2006	3 a 6 anos	2,05	1,44	343	5%	7,4%

CONCLUSÃO

Tendo em vista os dados apresentados nesse trabalho conclui - se que na maioria dos estudos analisados faltam dados para se calcular o erro amostral (62%), e quando é possível calcular esse erro, observa-se que ele é muito maior do que o informado no trabalho, sugerindo falha no planejamento amostral, tornando assim, as pesquisas menos confiáveis.