

Diana Maria Pigatto Cocco

**PREVALÊNCIA DE CÁRIE DENTÁRIA E FATORES SOCIOECONÔMICOS
ASSOCIADOS EM PRÉ-ESCOLARES NO MUNICÍPIO DE SANTA CRUZ DO SUL
(RS)**

Trabalho de Conclusão apresentado ao Curso de Odontologia da Universidade de Santa Cruz do Sul (UNISC) como requisito para obtenção do título de Cirurgião-Dentista.

Orientadora: Prof^a. Me. Renita Baldo Moraes

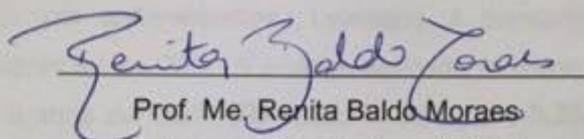
Santa Cruz do Sul

2018

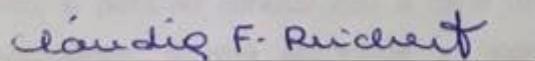
Diana Maria Pigatto Cocco

**PREVALÊNCIA DE CÁRIE DENTÁRIA E FATORES SOCIOECONÔMICOS
ASSOCIADOS EM PRÉ-ESCOLARES NO MUNICÍPIO DE SANTA CRUZ DO SUL
(RS)**

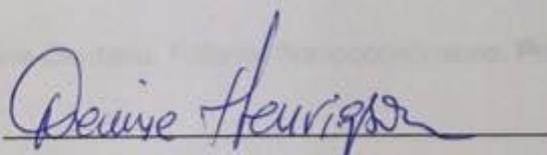
Este trabalho foi submetido ao processo de avaliação por banca examinadora do Curso de Odontologia da Universidade de Santa Cruz do Sul (UNISC) como requisito para obtenção do título de Cirurgiã-Dentista.



Prof. Me. Renita Baldo Moraes
Professora Orientadora - UNISC



Prof. Me. Claudia Fabiana Reichert
Professora Examinadora- UNISC



Denise Henriqson

Cirurgiã-dentista Examinadora – Prefeitura Municipal de Santa Cruz do Sul

Santa Cruz do Sul

2018

RESUMO

Muitos agravos bucais podem acometer precocemente as crianças e um desses é a cárie dentária. Pesquisas demonstram que a prevalência dessa doença vem diminuindo, no entanto ela ainda é considerada um problema de saúde pública que causa impacto na qualidade de vida dos pré-escolares. Inúmeros fatores estão associados ao desenvolvimento da cárie dentária e dentre eles estão os fatores socioeconômicos. A idade da criança, aglomeração familiar, escolaridade dos pais e renda familiar são considerados fatores importantes no processo de desenvolvimento da doença. O objetivo deste estudo foi, portanto, avaliar a prevalência de cárie dentária em crianças de 1 a 5 anos de idade no município de Santa Cruz do Sul (RS) e a influência dos fatores socioeconômicos na mesma. Este estudo transversal foi realizado com 397 pré-escolares, no dia "D" da mobilização da Campanha Nacional de Multivacinação de 2016. Nesse dia foi realizado exame clínico nas crianças por examinadores calibrados, seguindo os critérios estabelecidos pela Organização Mundial da Saúde (OMS), e também foi aplicado um questionário socioeconômico aos pais/responsáveis, por entrevistadores treinados. A prevalência de cárie dentária desses pré-escolares foi de 23%. A análise ajustada mostrou que as crianças mais velhas, com 4 e 5 anos de idade (RP 2,28; IC95% 1,50-3,36), que recebiam bolsa família (RP 2,01; IC95% 1,43-2,81) e que tinham maior aglomeração familiar (≥ 4 pessoas) (RP 1,44; IC95% 1,01-2,09) apresentavam uma maior prevalência da doença. A partir disso, é possível concluir que a cárie dentária ainda é muito prevalente em pré-escolares, e está associada a fatores socioeconômicos. Atividades de prevenção e/ou promoção da saúde devem ser realizadas visando diminuir os índices.

Palavras-chave: Cárie Dentária. Fatores Socioeconômicos. Pré-escolar.

ABSTRACT

Many oral injuries can early affect children and one of these is dental caries. Studies has shown that the prevalence of this disease is decreasing, however it is still considered a public health problem that causes impact on the preschool's quality of life. Countless factors are associated with the development of dental caries and among them are the socioeconomic factors. The child's age, familiar agglomeration, parental schooling and familiar income are considered important factors in the disease process. The objective of this study was to evaluate the prevalence of dental caries in children aged 1 to 5 years old at Santa Cruz do Sul (RS) city and the influence of socioeconomic factors on it. This cross-sectional study was carried out with 397 preschool, on the "D" day mobilization of the 2016 National MultiVaccination Campaign. That day, the clinical examination of the children was conducted by calibrated examiners, following the established criteria by the World Health Organization (WHO) and also a socioeconomic questionnaire was applied to parents/guardians by trained interviewers. The prevalence of dental caries among these preschool was 23%. The adjusted analysis showed that older children, of 4 and 5 years old (RP 2,28; IC95% 1,50-3,36), who received bolsa família (RP 2,01; IC95% 1,43-2,81) and had a larger familiar agglomeration (≥ 4 people) (RP 1,44; IC95% 1,01-2,09) presented a higher prevalence of the disease. From this, it is possible to conclude that dental caries is still a very prevalente in preschool's, and is associated with socioeconomic factors. Prevention and/or health promotion activities should be carried out in order to reduce the rates.

Key-words: Dental caries. Socioeconomic Factors. Preschool.

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	7
2 REFERENCIAL TEÓRICO.....	Erro! Indicador não definido.
2.1 Cárie Dentária	Erro! Indicador não definido.
2.2 Prevalência de cárie dentária na dentição decídua.....	Erro! Indicador não definido.
2.3 Fatores socioeconômicos e a cárie dentária	Erro! Indicador não definido.
3 METODOLOGIA	Erro! Indicador não definido.
3.1 Delineamento da pesquisa	Erro! Indicador não definido.
3.2 Seleção do material bibliográfico	Erro! Indicador não definido.
3.3 Descrição da população	Erro! Indicador não definido.
3.4 Amostra.....	Erro! Indicador não definido.
3.5 Critérios de inclusão e exclusão.....	Erro! Indicador não definido.
3.6 Aspectos Éticos	Erro! Indicador não definido.
3.7 Instrumentos da Pesquisa.....	Erro! Indicador não definido.
3.8 Treinamento e calibração	Erro! Indicador não definido.
3.9 Projeto Piloto	Erro! Indicador não definido.
3.10 Coleta de dados.....	Erro! Indicador não definido.
3.11 Análise dos dados.....	Erro! Indicador não definido.
3.12 Armazenamento dos dados.....	Erro! Indicador não definido.
4 RESULTADOS.....	Erro! Indicador não definido.
5 DISCUSSÃO	Erro! Indicador não definido.
6 CONCLUSÃO	Erro! Indicador não definido.
REFERÊNCIAS.....	8
ANEXO A – Aprovação do projeto de pesquisa pelo Comitê de Ética da Universidade de Santa Cruz do Sul - UNISC.....	Erro! Indicador não definido.

ANEXO B – Emenda do Projeto	Erro! Indicador não definido.
ANEXO C – Termo de consentimento livre e esclarecido.....	Erro! Indicador r. definido.
ANEXO D – Questionário socioeconômico.....	Erro! Indicador não definido.
ANEXO E – Ficha de exames.....	Erro! Indicador não definido.
ANEXO F – Critérios para diagnóstico de cárie dentária propostos pela OMS.....	Erro! Indicador não definido.
ANEXO G – Mapa dos 11 Locais selecionados para a pesquisa.....	50

1 INTRODUÇÃO

Doenças bucais podem acometer crianças em todas as faixas etárias, e, para uma adequada saúde bucal é indispensável para o bem-estar do indivíduo (WAGNER; HEINRICH-WELTZIEN, 2017). Muitas alterações podem comprometer a saúde bucal e entre elas está a cárie dentária de estabelecimento precoce, considerada ainda um problema de saúde pública (CONGIU; CAMPUS; LUGLIE, 2014).

Vários fatores contribuem para o desenvolvimento de lesões cariosas. A composição e espessura do biofilme, a composição da dieta e a taxa e composição da saliva agem diretamente na superfície dentária sendo considerados determinantes biológicos. A classe social, nível educacional, renda, comportamentos e atitudes são fatores mais distantes que podem influenciar nesses processos metabólicos que são considerados determinantes no processo da doença (FEJERSKOV et al., 2011; GUIDO et al., 2011; ENGELMANN et al., 2016; WAGNER; HEINRICH-WELTZIEN, 2017).

Estudos apontam que conhecer a prevalência de cárie dentária e os fatores associados à mesma são aspectos indispensáveis para o planejamento de ações em saúde visando a sua prevenção (BORGES et al., 2012; CONGIU; CAMPUS; LUGLIE, 2014; GARBIN et al., 2015). Este estudo teve como objetivos estimar a prevalência de cárie dentária em pré-escolares do município de Santa Cruz do Sul e avaliar a influência dos fatores socioeconômicos como renda familiar, ocupação, escolaridade dos pais e aglomeração família na mesma.

REFERÊNCIAS

ÂLCANTARA, T. L. et al. Fatores associados à saúde bucal de pré-escolares inseridos em programa educativo preventivo no município de Piracicaba/SP. *Revista de Pós-Graduação*, São Paulo, v. 18, n. 2, p. 102-107, 2011.

AMERICAN ACADEMY OF PEDIATRIC DENTISTRY. Policy on Social Determinants of Children's Oral Health and Health Disparities. *Oral Health Policies*, Bethesda, v. 39, n. 6, p. 23-26, 2018.

AMERICAN ACADEMY OF PEDIATRIC DENTISTRY. Guideline on infant oral health care. *Clinical Practice Guidelines*, Bethesda, v. 37, n. 6, p. 146-150, 2016.

ARDENGHI, T. M.; PIOVESAN, C.; ANTUNES J. L. F. Desigualdades na prevalência de cárie dentária não tratada em crianças pré-escolares no Brasil. *Revista de Saúde Pública*, São Paulo, v. 47, n. 3, p. 129-137, 2013.

ATLAS DO DESENVOLVIMENTO HUMANO NO BRASIL. Santa Cruz do Sul, RS, 2010. Disponível em: http://www.atlasbrasil.org.br/2013/pt/perfil_m/santa-cruz-do-sul_rs. Acesso em: 27/11/2018.

AZEVEDO, A. C.; VALENÇA, A. M. G.; LIMA, E. A. Perfil epidemiológico da cárie dentária em escolares de 5 e 12 anos residentes no Município de Bayeux, Paraíba. *Arquivos em Odontologia*, Belo Horizonte, v. 48, n. 2, p. 68-75, 2012.

BALDANI, M. H.; NARVAI, P. C.; ANTUNES, J. L. F. Cárie dentária e condições socioeconômicas no Estado do Paraná, Brasil, 1996. *Caderno de Saúde Pública*, Rio de Janeiro, v. 18, n.3, p.755-763, 2002.

BONITA, R.; BEAGLEHOLE, R.; KJELLSTRÖM, T. Tipos de estudo. In: _____; _____. *Epidemiologia Básica*. 2. ed. São Paulo: Santos, 2010. p. 39-60.

BORGES, H. C. et al. Socio-behavioral factors influence prevalence and severity of dental caries in children with primary dentition. *Brazilian Oral Research*, São Paulo, v. 26, n. 6, p. 564-570, nov./dec. 2012.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Coordenação Nacional de Saúde Bucal. *Projeto SB Brasil 2003: Condições de Saúde Bucal da População Brasileira 2002-2003: resultados principais*. Brasília: Ministério da Saúde, 2004.

_____. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Secretaria de Vigilância à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Coordenação Nacional de Saúde Bucal. *Manual de Equipe de Campo*. Brasília: Ministério da Saúde, 2009.

_____. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. *SB Brasil 2010: Pesquisa Nacional de Saúde Bucal: resultados principais*. Brasília: Ministério da Saúde, 2012. 118 p.

_____. Ministério da Saúde. Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome. *Bolsa Família*. 2018. Disponível em: <http://mds.gov.br/assuntos/bolsa-familia>. Acesso em: 27/10/18

CALVASINA, P. et al. The association of the Bolsa Familia Program with children's oral health in Brazil. *BMC Public Health*, v.18, p. 1186, 2018

CATANI, D. B.; MEIRELLES, M. P. M. R.; SOUSA, M. L. R. Cárie dentária e determinantes sociais de saúde em escolares do município de Piracicaba – SP. *Revista de Odontologia da UNESP*, Araraquara, v. 39, n. 6, p. 344-350, 2010.

CONGIU, G.; CAMPUS, G.; LUGLIE, P. F. Early childhood caries (ECC) prevalence and background factors: a review. *Oral Health & Preventive Dentistry*, Berlin, v. 12, n. 1, p. 71-76, 2014.

CORRÊA-FARIA, P. et al. Incidence of dental caries in primary dentition and risk factors: a longitudinal study. *Brazilian Oral Research*, São Paulo, v. 30, n. 1, p. 1-8, 2016.

DECLERCK, D. et al. Factors associated with prevalence and severity of caries experience in preschool children. *Community Dentistry and Oral Epidemiology*, Copenhagen, v. 36, p. 168-178, 2008.

ENGELMANN, J. L. et al. Association between dental caries and socioeconomic factors in school children: a multilevel analysis. *Brazilian Dental Journal*, Ribeirão Preto, v. 27, n. 1, p. 72-78, 2016.

FELDENS, C. A. et al. Cárie dentária na infância: conceitos preliminares. In: FELDENS, C. A.; KRAMER, P. F. *Cárie dentária na infância: uma abordagem contemporânea*. São Paulo: Santos, 2013a. p. 61-69.

_____. Fatores de risco de cárie dentária na infância. In: FELDENS, C. A.; KRAMER, P. F. *Cárie dentária na infância: uma abordagem contemporânea*. São Paulo: Santos, 2013b. p. 95-115.

FELDENS, C. A.; KRAMER, P. F. *Cárie dentária na infância: uma abordagem contemporânea*. São Paulo: Santos Ed., 2013.

FEJERSKOV, O. et al. Definindo a doença: uma introdução. In: _____ et al. *Cárie dentária: a doença e seu tratamento clínico*. 2. ed. São Paulo: GEN, 2011. p. 3-6.

FERREIRA, S. H. et al. Dental Caries in 0-to 5-year-old Brazilian children: prevalence, severity, and associated factors. *International Journal of Pediatric Dentistry*, Oxford, v. 17, n. 4, p. 289-296, 2007.

FRENCKEN, J.E. et al. Global epidemiology of dental caries and severe periodontitis – a comprehensive review. *Journal of Clinical Periodontology*, v. 44, n. 18, p. 94-105, 2017.

GARBIN, C. A. S. et al. Oral health education in school: parents' attitudes and prevalence of caries in children. *Revista de Odontologia da UNESP, Araçatuba*, v. 44, n. 5, p. 285-291, set./out. 2015.

GERTLER, P. Do conditional cash transfers improve child health? Evidence from PROGRESA's control randomized experiment. *American Economic Review*, v. 94, n. 2, p. 336-341, 2004.

GOMES, M. C. et al. Impact of oral health conditions on the quality of life of preschool children and their families: a cross-sectional study. *Health and Quality of Life Outcomes*, v. 12, n. 1, p. 55-66, 2014.

GUIDO, J. A. et al. Caries prevalence and its association with brushing habits, Water availability, and their take of sugared beverages. *International Journal of Paediatric Dentistry*, Oxford, v. 21, p. 432-440, 2011.

IBGE. *Censo demográfico 2010: banco de dados agregados do IBGE*. [2010]. Disponível em: <<http://biblioteca.ibge.gov.br/biblioteca-catalogo?view=detalhes&id=254598>>. Acesso em: 13 maio 2018.

KATO, H. et al. Parental occupations, educational levels, and income and prevalence of dental caries in 3-year-old Japanese children. *Environmental Health and Preventive Medicine*, Sapporo, v. 22, p. 80-87, 2017.

KRAMER, P. F. et al. Saúde bucal na infância. In: FELDENS, C. A.; KRAMER, P. F. *Cárie dentária na infância: uma abordagem contemporânea*. São Paulo: Santos, 2013. p. 33-57.

LÓPEZ, I. Y. et al. Prevalence of dental caries in preschool children in Peñaflores, Santiago, Chile. *Revista Odonto Ciência*, Porto Alegre, v. 24, n.2, p. 116-119, 2009.

MARCENES, W. et al. Global Economic Impact of Dental Diseases. *Journal of Dental Research*, v. 94, n. 10, p. 1355-1361, 2015.

MARTINS-JÚNIOR, P. A. et al. Validations of the Brazilian version of the Early Childhood Oral Health Impact Scale (ECOHIS). *Caderno Saúde Pública*, v. 28, n. 2, p. 367-374, 2012.

MELO, M. M. D. C. et al. Fatores associados à cárie dentária em pré-escolares do Recife. *Cadernos de Saúde Pública*, Rio de Janeiro, v. 27, n. 3, p. 471- 485, mar. 2011.

NUNES, V. H.; PEROSA, G. B. Cárie dentária em crianças de 5 anos: fatores sociodemográficos, locus de controle e atitudes parentais. *Ciência & Saúde Coletiva*, Rio de Janeiro, v. 22, n. 1, p. 191-200, 2017.

OLIVEIRA, L.J.C. et al. Inequalities in oral health: are school children receiving the *Bolsa Família* more vulnerable? *Revista de Saúde Pública*, São Paulo, v. 47, n. 6, p. 1039-1047, 2013.

OLIVEIRA, K. M. H et al. Dental flossing and proximal caries in the primary dentition: a systematic review. *Oral Health & Preventive Dentistry*, Berlin, v. 15, n. 5, p. 427-434, 2017.

ORTIZ, F. R. et al. Toothache, associated factors, and its impact on oral health-related quality of life (OHRQoL) in preschool children. *Brazilian Dental Journal*, Ribeirão Preto, v. 25, n. 6, p. 546-553, 2014.

PETROLA, K.A.F. et al. Provision of Oral Health Care to Children under Seven Covered by Bolsa Família Program Is This a Reality? *PlosOne*, San Francisco, v.11, n. 8, p.e0161244, 2016.

PINTO, G. S. et al. Are maternal factors predictors for early childhood caries? Results from a cohort in Southern Brazil. *Brazilian Dental Journal*, Ribeirão Preto, v. 28, n. 3, p. 391-397, 2017.

PIOVESAN, C. et al. Socioeconomic inequalities in the distribution of dental caries in Brazilian preschool children. *Journal of Public Health Dentistry*, Raleigh, v. 70, p. 319-326, 2010.

RAMADAN, Y. H.; KOLTERMANN, A. P.; PIOVESAN, C. Cárie dentária em crianças brasileiras: tendência e polarização. *Disciplinarum Scientia - Ciências da Saúde*, Santa Maria, v. 15, n. 1, p. 137-146, 2014.

REIS, M. Cash transfer programs and child health in Brazil. *Economics Letters*, v. 108, n. 1, p. 22-25, 2010.

ROSA, D. P. et al. Prevalência de cárie dentária em dois municípios do Rio Grande do Sul, Brasil, no ano de 2010. *RFO*, Passo Fundo, v. 19, n. 2, p. 193-199, maio/ago. 2014.

SANTA CRUZ DO SUL. Secretaria Municipal de Saúde. Divisão de Saúde Bucal. *Relatório SB 2000*. Condições de Saúde Bucal da População de Santa Cruz do Sul - RS. Santa Cruz do Sul: [s.n.], 2000.

SARUMATHI, T. et al. Prevalence, severity and associated factors of dental caries in 3-6 year old children. *Journal of Clinical and Diagnostic Research*, Delhi, v. 7, n. 8, p. 1789-1792, 2013.

SHAGHAGHIAN, S.; ZERAATKAR, M. Factors affecting oral hygiene and toothbrushing in preschool children, Shiraz/Iran. *Journal Of Dental Biomaterials*, Shiraz, v. 4, n. 2, p. 394-402, 2017.

TEIXEIRA, A.K.M.; RONCALLI, A.G.; NORO, L.R.A. Iniquidades na assistência odontológica ao longo do curso de vida de jovens: um estudo de coorte. *Ciência & Saúde Coletiva*, Rio de Janeiro, v. 23, n.1, p.249- 258, 2018.

WAGNER, Y.; HEINRICH-WELTZIEN, R. Risk factors for dental problems: recommendations for oral health in infancy. *Early Human Development*, Amsterdam, v. 114, p. 16-21, 2017.