

# PADRÕES DE CÁRIE NA DENTIÇÃO DECÍDUA COMO PREDITORES DE CÁRIE NA DENTIÇÃO PERMANENTE: ESTUDO DE COORTE PROSPECTIVA

Aveline R Freitas, Vanessa S L Braga<sup>1</sup>, Paulo F Kramer, Eliane G Feldens, Carlos A Feldens

Universidade Luterana do Brasil – Canoas/RS

Apoio: Capes

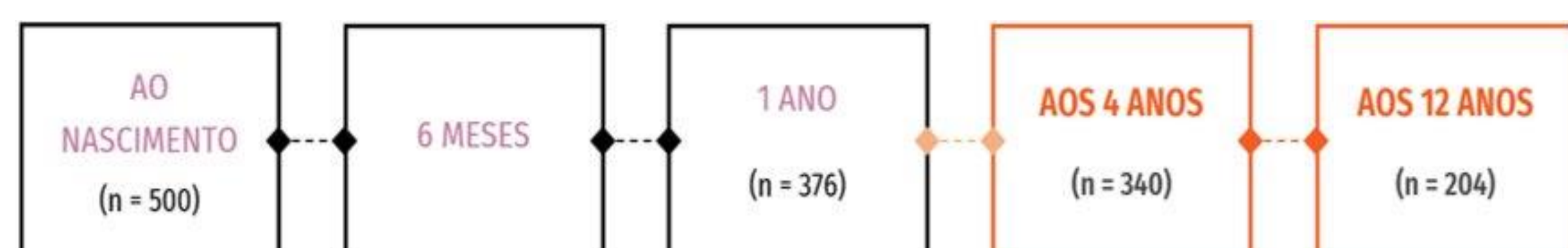
## OBJETIVOS

Estimar o risco de cárie em dentes permanentes aos 12 anos de idade e descrever medidas de acurácia diagnóstica de acordo com os padrões de cárie dentária na dentição decídua aos 4 anos de idade.

## METODOLOGIA

### Delineamento

- Coorte ao nascimento
- Crianças de São Leopoldo, Brasil, foram acompanhadas do nascimento aos 12 anos de idade.



### Coleta de dados

- Variáveis sociodemográficas ao nascimento
- Cárie dentária aos 4 anos de idade (ceod)
- Cárie dentária aos 12 anos de idade

### Análise de dados

- Regressão de Poisson com variância robusta
- Medidas de predição de cárie em dentes permanentes a partir de padrões de cárie na dentição decídua

### Aspectos éticos

- Aprovação por Comitê de Ética em Pesquisa
- Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

## RESULTADOS

Tabela 1 - Características dos participantes aos 4 e aos 12 anos de idade.

	Coorte 4 anos*		Amostra analisada**	
	%	Média (DP)	%	Média (DP)
<b>Variáveis maternas e ambiente familiar</b>				
Idade materna ao nascimento (anos)		25,8 (6,7)		26,4 (6,7)
Escolaridade materna (anos)		6,9 (2,7)		7,2 (2,7)
Tipo de família: nuclear	71,3		71,2	
Renda familiar < 2 SM	27,8		27,5	
<b>Variáveis crianças</b>				
Sexo masculino	56,7		59,3	
Peso ao nascer (g)		3.357,6 (466,8)		3.378,7(459,6)
Comprimento ao nascer (cm)		48,7 (2,0)		48,8 (2,0)
Consumiu açúcar antes dos 6 meses	86,4		83,9	
ceod ≥1 aos 4 anos	62,9		61,8	
ceod aos 4 anos		3,8 (4,4)		3,5 (4,3)

Tabela 2

Variável	N	%	Dentição decidua (4 anos)		Dentição permanente (12 anos)		Modelo ajustado*		
			CPOD≥1	p	CPOD	p	RR	(IC 95%)	p
<b>Número de lesões (CPI)</b>									
<b>Índice ceod</b>									
0	78	(38,2)	23	(29,5)	<0,001	0,54	(0,96)	1,00	
1 a 2	31	(15,2)	11	(35,5)		0,58	(0,92)	1,10	(0,60-2,03)
3 a 4	34	(16,7)	15	(44,1)		0,62	(0,85)	1,52	(0,90-2,55)
5 a 8	32	(15,7)	15	(46,9)		0,88	(1,24)	1,76	(1,06-2,95)
≥ 9	29	(14,2)	22	(75,9)		2,21	(1,86)	2,51	(1,66-3,81)
<b>Segmento atingido</b>									
<b>Anterior</b>									
Não	124	(60,8)	45	(36,3)	0,035	0,68	(1,05)	1,00	
Sim	80	(39,2)	41	(51,2)		1,11	(1,53)	1,32	(0,95-1,84)
<b>Posterior</b>									
Não	95	(46,6)	26	(27,4)	<0,001	0,47	(0,90)	1,00	
Sim	109	(53,4)	60	(55,0)		1,17	(1,46)	2,21	(1,51-3,23)
<b>Superfície atingida</b>									
<b>Livre</b>									
Não	123	(60,3)	43	(35,0)	0,010	0,60	(0,98)	1,00	
Sim	81	(39,7)	43	(53,1)		1,22	(1,56)	1,54	(1,11-2,14)
<b>Oclusal</b>									
Não	99	(48,5)	28	(28,3)	<0,001	0,48	(0,88)	1,00	
Sim	105	(51,5)	58	(55,2)		1,20	(1,48)	2,08	(1,44-3,00)
<b>Proximal</b>									
Não	133	(65,2)	49	(36,8)	0,035	0,68	(1,05)	1,00	
Sim	71	(34,8)	37	(52,1)		1,17	(1,57)	1,42	(1,02-1,97)

Tabela 3

Variável	S (%)	E (%)	VPP (%)	VPN (%)	A (%)
<b>CPI</b>					
Sim (ceod≥1)	73,3	46,6	50,0	70,5	57,8
<b>CPI≥2*</b>					
Sim	68,1	65,9	52,1	79,1	66,7
<b>CPI – pontos de corte</b>					
ceod≥2	67,4	50,8	50,0	68,2	57,8
ceod≥3	60,5	63,6	54,7	68,8	62,3
ceod≥4	52,3	70,3	56,2	66,9	62,7
ceod≥5	43,0	79,7	60,7	65,7	64,2
ceod≥6	39,5	83,9	64,2	65,6	65,2
ceod≥7	33,7	89,0	69,0	64,8	65,7
ceod≥8	26,7	93,2	74,2	63,6	65,2
ceod≥9	25,5	94,1	75,9	63,4	65,2
ceod≥10	19,8	94,9	73,9	61,9	63,2
<b>Localização</b>					
<b>Segmento</b>					
Lesão anterior	47,7	66,9	51,2	63,7	58,8
Lesão posterior	69,8	58,5	55,0	72,6	63,2
<b>Superfície</b>					
Oclusal	67,4	60,2	55,2	71,7	63,2
Proximal	43,0	71,2	52,1	63,2	59,3
Livre	50,0	67,8	53,1	65,0	60,3

## CONCLUSÕES

Apresentar pelo menos uma lesão de cárie, cavitada ou não, lesões em dentes posteriores e em superfície oclusal na dentição decídua apresentaram o maior risco e sensibilidade de captar a ocorrência de cárie na dentição permanente.

## REFERÊNCIAS

- Bernabe E, Marcenes W, Hernandez CR, Bailey J, Abreu LG, Alipour V, et al. Global, Regional, and National Levels and Trends in Burden of Oral Conditions from 1990 to 2017: A Systematic Analysis for the Global Burden of Disease 2017 Study. *J Dent Res.* 2020;99(4):362-73.
- Fee PA, Riley P, Worthington HV, Clarkson JE, Boyers D, Beirne PV. Recall intervals for oral health in primary care patients. *Cochrane Database Syst Rev.* 2020;(10).
- Feldens CA, Ardenghi TM, Dos Santos Dullius AI, Vargas-Ferreira F, Hernandez PAG, Kramer PF. Clarifying the Impact of Untreated and Treated Dental Caries on Oral Health-Related Quality of Life among Adolescents. *Caries Res.* 2016;50(4):414-21.
- Fontana M, Carrasco-Labra A, Spallek H, Eckert G, Katz B. Improving Caries Risk Prediction Modeling: A Call for Action. *J Dent Res.* 2020;99(11):1215-20.
- Halasa-Rappel YA, Ng MW, Gaumer G, Banks DA. How useful are current caries risk assessment tools in informing the oral health care decision-making process? *J Am Dent Assoc.* 2019;150(2):91-102.e2.
- Hall-Scullin E, Whitehead H, Milsom K, Tickle M, Su T-L, Walsh T. Longitudinal Study of Caries Development from Childhood to Adolescence. *J Dent Res.* 2017;96(7):762-7.
- Ismail AI, Tellez M, Pitts NB, Ekstrand KR, Ricketts D, Longbottom C, et al. Caries management pathways preserve dental tissues and promote oral health. *Community Dent Oral Epidemiol.* 2013;41(1):e12-40.
- Martignon S, Pitts NB, Goffin G, Mazevet M, Douglas GVA, Newton JT, et al. CariesCare practice guide: consensus on evidence into practice. *Br Dent J.* 2019;227(5):353-62.
- Mejäre I, Axelsson S, Dahlén G, Espelid I, Norlund A, Tranæus S, et al. Caries risk assessment. A systematic review. *Acta Odontol Scand.* 2014;72(2):81-91.
- Peres MA, Macpherson LMD, Weyant RJ, Daly B, Venturelli R, Mathur MR, et al. Oral diseases: a global public health challenge. *The Lancet.* 2019;394(10194):249-60.
- Reyes LT, Knorst JK, Ortiz FR, Mendes FM, Ardenghi TM. Pathways influencing dental caries increment among children: A cohort study. *Int J Paediatr Dent.* 2020.
- Rightholt AJ, Jevdjevic M, Marcenes W, Listl S. Global-, Regional-, and Country-Level Economic Impacts of Dental Diseases in 2015. *J Dent Res.* 2018;97(5):501-7.
- Twetman S. Caries risk assessment in children: how accurate are we? *Eur Arch Paediatr Dent.* 2016;17(1):27-32.
- Twetman S, Banerjee A. Caries Risk Assessment. In: Chapple ILC, Papapanou PN, organizadores. *Risk Assessment in Oral Health: A Concise Guide for Clinical Application.* Cham: Springer International Publishing; 2020. p. 89-100.
- Twetman S, Fontana M. Patient Caries Risk Assessment. In: Pitts N, organizador. *Detection, Assessment, Diagnosis and Monitoring of Caries.* Basel: KARGER; 2009. p. 91-101.
- Watt RG. Strategies and approaches in oral disease prevention and health promotion. *Bull World Health Organ.* 2005;83(9):711-8.
- Watt RG, Daly B, Allison P, Macpherson LMD, Venturelli R, Listl S, et al. Ending the neglect of global oral health: time for radical action. *The Lancet.* 2019;394(10194):261-72.
- Young DA, Fa BA, Rogers N, Rechmann P. The Effect of Calibration on Caries Risk Assessment Performance by Students and Clinical Faculty. *J Dent Educ.* 2017;81(6):667-74.