

MARIO VEDOVELO FILHO, C. D.



1150052294



FOP
T/UNICAMP V515p

“PREVALÊNCIA DAS AGENESIAS DENTÁRIAS EM ESCOLARES DE PIRACICABA”

Trabalho apresentado à Faculdade de Odontologia de Piracicaba da Universidade Estadual de Campinas, para obtenção do grau de Mestre em Ciências (Ortodontia)

UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS
FACULDADE DE ODONTOLOGIA DE PIRACICABA
BIBLIOTECA

M4

PIRACICABA - S. P.

1973

A meus pais, exemplo de honestidade,
honradez

Às minhas irmãs e cunhados, e
à Nazaré.

Ao Professor Benedito José
Barreto Fonseca, Magnífico Reitor
da Universidade Católica de Campin
nas, à nossa gratidão pela con-
fiança depositada.

Ao Professor Joaquim Ferreira
Lima, Diretor da Faculdade de Odon-
tologia da Universidade Católica
de Campinas, pelo seu constante a-
poio e estímulo para a nossa forma-
ção.

A G R A D E C I M E N T O S

Ao Professor Doutor MANOEL CARLOS MULLER DE ARAUJO, Titular da Disciplina de Ortodontia e Orientador do Curso de Pós-Graduação em Ortodontia da Faculdade de Odontologia de Piracicaba da Universidade Estadual de Campinas, orientador geral deste trabalho, amigo e responsável pela nossa formação especializada.

Ao Professor Assistente Doutor EDY FRANCESCHI PIEDADE, da Disciplina de Odontologia Preventiva e Saúde Pública da Faculdade de Odontologia de Piracicaba da Universidade Estadual de Campinas, pela constante colaboração na orientação deste trabalho, os meus sinceros agradecimentos.

À Professora SÔNIA VIEIRA, Assistente Doutor da Disciplina de Odontologia Preventiva e Saúde Pública da Faculdade de Odontologia de Piracicaba da Universidade Estadual de Campinas, pela segura colaboração que nos ofereceu na execução da análise estatística.

À Senhora IVANY DO CARMO GUIDOLIN GEROLA, Bibliotecária da Faculdade de Odontologia de Piracicaba da Universidade Estadual de Campinas, pela colaboração na revisão da bibliografia.

À Professora HELENA PEREIRA DOMITTI, pela correção do vernáculo.

Aos Colegas do Curso de Pós-Graduação, pela
convivência sadia e honesta durante os anos de curso.

Aos Senhores IVES ANTONIO CORAZZA e SEBAS-
TIÃO RODRIGUES DE BARROS, responsáveis pelas partes de
datilografia e impressão deste trabalho

*

*

*

"À FUNDAÇÃO DE AMPARO À PESQUISA DO ESTADO DE SÃO PAULO (F.A.P.E.S.P.) que através de uma bolsa de estudos a nos concedida, tornou possível a realização deste trabalho".

S U M Á R I O

	Pag.
1 - INTRODUÇÃO	11
2 - REVISÃO DA LITERATURA	14
3 - PARTE EXPERIMENTAL	26
3.1 - MATERIAL	26
3.2 - MÉTODO	26
4 - DADOS E RESULTADOS	30
4.1 - DADOS	30
4.2 - RESULTADOS	35
5 - DISCUSSÃO DOS RESULTADOS	41
6 - CONCLUSÕES	46
7 - REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	48
8 - ANEXOS	54

*

*

*

I N T R O D U Ç Ã O

"Não é para recinto fechado
que a luz é feita...

Ela deve iluminar o caminho"

(Cardeal François Marty)

Arcebispo de Paris

1 - INTRODUÇÃO

A teoria de que a dentição humana está passando por uma fase de transição, conduzindo a uma diminuição do número de dentes é afirmada pela maioria dos pesquisadores.

A relação da ausência congênita de dentes específicos em certos indivíduos em processos gerais de redução natural na dentição humana é de grande interesse para a Odontologia e em especial à Ortodontia.

Pois, como sabemos, quando o ortodontista é obrigado a tratar casos de pacientes que estão mutilados por ausências de dentes, seja por cárie ou por outras causas, ele vai ter de alterar o curso normal dos procedimentos clássicos para cada tipo de maloclusão.

Desta maneira, o conhecimento da prevalência das agenesias é de grande interesse para a Ortodontia.

O presente trabalho foi levado a efeito para que pudéssemos esclarecer alguns aspectos das agenesias em indivíduos de nossa população e para confrontá-los com dados fornecidos por autores de outros países.

Como a prevalência da cárie dental é muito grande em Piracicaba e em muitos casos os escolares já perderam os primeiros molares, excluimos o grupamento molar em nosso estudo, já que não poderíamos ter uma informação correta a respeito dos molares.

Assim propusémo-nos a verificar:

1 - A prevalência de agenesias nos escolares da cidade de Piracicaba.

2 - Se existe diferença de agenesias entre o número de agenesias apresentado por escolares quan-

to ao sexo.

3 - Se existe diferença de agenesias na maxila e na mandíbula.

4 - Se existe diferença de agenesias entre os lados direito e esquerdo.

5 - Se existe associação entre as agenesias unilaterais e bilaterais, com relação ao arco.

6 - Se existe associação entre as agenesias de grupamentos dentais e arcos.

*

*

*

REVISÃO DA LITERATURA

2 - REVISÃO DA LITERATURA

THURNAM (24), relatou, em 1851, casos de anodontias na família. Neste mesmo ano, D'ETIOLLES (9), registrou na Sociedade de Biologia um caso de agenesia do incisivo lateral superior.

Sete anos mais tarde GRAHEN (13), examinando 1.000 escolares suíços, encontrou uma prevalência de ausência parcial de dentes em 6,1% dos casos observados.

Em 1921, SICHEL (23) investigando 1.200 pacientes no Hospital Universitário de Erhangen, notou que em 50 casos havia ausência de um ou de ambos os incisivos laterais superiores.

Dois anos após, BAKER (1), verificou em 262 casos examinados que 10 casos apresentavam ausência do incisivo lateral superior direito e sete casos do incisivo lateral superior esquerdo.

LINTZ (14), em 1929 observando 350 pacientes encontrou 18 casos de ausência de dentes. Destes, doze indivíduos apresentavam ausência de dentes incisivos laterais, sendo que a ausência era bilateral em 11 pacientes do sexo feminino.

CAMPBELL (6), em 1934, em 30 anos de observação em cerca de 2.000 pacientes encontrou 35 casos de agenesia dos incisivos laterais superiores.

Dois anos depois, DOLDER (10), examinando 10.000 escolares suíços, na faixa etária de 6 a 15 anos, verificou que 3,4% apresentavam ausência congênita de um ou mais dentes num total de 709 dentes, com uma média de dois dentes por paciente.

O autor observou também que a ausência era mais frequente na mandíbula do que na maxila numa proporção de 7 para 6, não encontrando diferença entre os lados, e nem quanto ao sexo. No entanto, notou que a ausência do incisivo lateral superior foi mais comum nos indivíduos do sexo feminino e do segundo pré-molar nos do sexo masculino.

A porcentagem mais frequente de ausência de dentes era respectivamente:

1º - incisivo central inferior	- 2,2%
2º - incisivo lateral superior	- 12,3%
3º - incisivo lateral inferior	- 1,1%
4º - canino superior	- 1,8%
5º - primeiro pré-molar superior-	5,5%
6º - primeiro pré-molar inferior-	3,0%
7º - segundo pré-molar superior	- 25,3%
8º - segundo pré-molar inferior	- 47,3%
9º - segundo molar superior ..	- 0,8%
10º - segundo molar inferior ..	- 0,7%

WERTHER & ROTHEMBERG (27), realizando um levantamento em 1.000 crianças na Clínica Dental da Universidade de Pensylvânia, encontrou uma prevalência de anodontias, as quais apresentaram as seguintes distribuições:

1º - incisivo central inferior...-	3,0%
2º - incisivo lateral superior...-	38,5%
3º - incisivo lateral inferior:..-	6,5%
4º - canino superior	6,5%
5º - canino inferior	3,0%
6º - primeiro pré-molar superior-	3,0%
7º - primeiro pré-molar inferior-	1,5%

8º - segundo pré-molar superior -	14,5%
9º - segundo pré-molar inferior -	14,5%
10º - primeiro molar superior .. -	1,5%
11º - primeiro molar inferior .. -	1,5%
12º - segundo molar superior ... -	3,0%
13º - segundo molar inferior ... -	3,0%

BYRD (5), em 1943, examinou e radiografou - 2.835 escolares, sendo 1.473 do sexo masculino e 1.398 do sexo feminino e encontrou 0,27% de dentes ausentes.

Dos indivíduos examinados, 45 do sexo masculino e 34 do sexo feminino apresentavam ausência congênita de um ou mais elementos dentais. Em 47 crianças a ausência era bilateral.

O número total de dentes ausentes era 145, dos quais 77 pertenciam ao sexo feminino e 68 ao sexo masculino.

As agenesias observadas apresentavam as seguintes frequências:

1º - incisivo central superior -	3 dentes -	2,6%
2º - incisivo central inferior -	1 dente -	0,1%
3º - incisivo lateral superior -	24 dentes -	16,5%
4º - incisivo lateral inferior -	2 dentes -	1,3%
5º - canino inferior -	1 dente -	0,1%
6º - primeiro molar superior -	4 dentes -	2,7%
7º - primeiro molar inferior -	4 dentes -	2,7%
8º - segundo pré-molar inferior -	82 dentes -	57,3%
9º - segundo pré-molar superior -	24 dentes -	16,5%

Dois anos mais tarde, CLARENCE e colaboradores (18), examinando 3.699 crianças portadoras de ou-

tros defeitos congênitos, verificaram a ausência de 330 segundos pré-molares em 153 crianças. A distribuição das agenesias desses dentes era a seguinte: 87 inferiores direito, 104 inferiores esquerdo, 62 superiores direito e 77 superiores esquerdo.

CLAYTON (7), em 1956 radiografou 3.557 crianças e verificou que em 214 (6,01%) indivíduos havia ausências congênitas, num total de 318 dentes.

O autor não encontrou diferença quanto ao sexo. Os dentes ausentes mais freqüentemente observados foram:

1º - incisivos centrais	19 dentes -	5,97%
2º - incisivos laterais	94 dentes -	29,55%
3º - caninos	5 dentes -	1,57%
4º - primeiros pré-molares	12 dentes -	3,77%
5º - segundos pré-molares	177 dentes -	55,69%
6º - primeiros molares	5 dentes -	1,57%
7º - segundos molares	3 dentes -	0,94%
8º - terceiros molares	3 dentes -	0,94%

Em 1956, CRAHNEM (13), na Suécia, realizou uma pesquisa em dois grupos de indivíduos. O primeiro, consistia de 1.006 pessoas na faixa etária de 11 a 14 anos e o segundo 1.064 na faixa etária de 17 a 43 anos. O autor encontrou 6,1% de dentes ausentes no primeiro grupo e 5% no segundo grupo, excluindo os terceiros molares.

Um ano depois, BROWN (4), realizou um estudo em 5.276 pacientes do Department of Pedodontics, State University of Iowa, encontrando 230 casos de ausência de dentes.

SALZMAN (22), em 1957, afirmou que as agenesias de incisivos centrais, caninos inferiores e primeiros molares são menos freqüentes.

VALINOTIC (25), em 1958, radiografou 300 indivíduos e constatou 20 portadores de anodontias, ou seja, 6,6%. A agenesia predominante foi a dos segundos pré-molares, com 29 dentes, seguida da agenesia de incisivos laterais, com 20 dentes ausentes em 8 indivíduos. O autor concluiu que os dentes mais freqüentemente ausentes, excluindo os terceiros molares, são os segundos pré-molares especialmente na mandíbula.

Em 1961, GLENN (12), realizou um estudo em 777 indivíduos na faixa etária de 3 a 16 anos, encontrando 40 indivíduos com agenesia (5,15%) num total de 65 dentes ausentes.

O autor concluiu que:

- 1º - 1 - o segundo pré-molar inferior - 32 dentes - 49,2%
2 - incisivo lateral superior - 21 dentes - 32,3%
3 - segundo pré-molar superior - 8 dentes - 12,3%
4 - incisivo central inferior - 1 dente - 1,5%
5 - primeiro molar superior - 1 dente - 1,5%
6 - canino inferior - 1 dente - 1,5%
7 - segundo molar superior - 1 dente - 1,5%
- 2º - Vinte e dois indivíduos (55%) com agenesias unilaterais.
- 3º - As agenesias da mandíbula predominavam sobre as da maxila, numa razão de 34:31.
- 4º - Havia uma predominância de ausência de dentes do lado esquerdo para o direito na proporção de 35:30.

Continuando seu trabalho em 1964 (11), desta vez utilizando uma amostra de 925 pacientes na faixa etária de 3 a 15 anos, encontrou uma prevalência de 5,8% de portadores de agenesia.

Verificou nesta pesquisa que os dentes mais freqüentemente ausentes eram:

1º - incisivo central superior..	-	0,8%
2º - incisivo central inferior..	-	4,1%
3º - incisivo lateral superior..	-	22,5%
4º - incisivo lateral inferior..	-	1,6%
5º - canino superior	-	3,3%
6º - canino inferior	-	1,6%
7º - primeiro pré-molar superior	-	4,9%
8º - primeiro pré-molar inferior	-	-
9º - segundo pré-molar superior.	-	21,4%
10º - segundo pré-molar inferior.	-	50,0%
11º - primeiro molar superior ...	-	3,3%
12º - primeiro molar inferior ...	-	3,3%
13º - segundo molar superior	-	1,6%
14º - segundo molar inferior	-	0,88%

Concluiu ainda que:

1º - Havia uma predominância de agenesias - no sexo feminino.

2º - as agenesias na mandíbula predominavam sobre as da maxila, numa razão de 60:62.

3º - Não havia predominância quanto ao lado.

4º - As agenesias bilaterais eram em maior número que as unilaterais.

5º - O dente mais freqüentemente ausente era o incisivo lateral maxilar, seguido do segundo pré-mo-

lar maxilar.

Em 1962 SABES & BARTHOLDI (20), relatam que em 157 pacientes portadores de agenesias havia um total de 365 dentes ausentes.

Os autores verificaram que os dentes mais freqüentemente ausentes eram:

1º - incisivo central superior	- 0,6%
2º - incisivo central inferior	- 3,5%
3º - incisivo lateral superior	-23,8%
4º - incisivo lateral inferior	- 1,9%
5º - canino superior	- 7,7%
6º - canino inferior	- 0,6%
7º - primeiro pré-molar superior ..	- 6,3%
8º - primeiro pré-molar inferior ..	- 3,8%
9º - segundo pré-molar superior ...	-14,8%
10º - segundo pré-molar inferior ...	-34,2%
11º - primeiro molar superior	- 0,6%
12º - primeiro molar inferior	- 0,6%
13º - segundo molar superior	- 0,8%
14º - segundo molar inferior	- 0,8%

BROTHWELL (3), em 1963, verificou que a ausência dos incisivos laterais superiores não é maior - que 2,5%

Neste mesmo ano MESKIN (16), realizou uma pesquisa em 8.289 estudantes da Universidade de Minnesota, a fim de verificar agenesias dos incisivos laterais superiores.

O autor verificou que 0,95% eram portadores de agenesia e constatou que a agenesia era maior na mulher (1,28%) do que no homem (0,76%).

A pesquisa revelou também que a agenesia dos incisivos laterais superiores era maior no lado esquerdo.

VOLK (26), em 1963, realizou uma pesquisa em 15.294 estudantes, sendo 7.779 do sexo masculino e 7.515 do sexo feminino.

Verificou que 435 indivíduos do sexo masculino (5,59%) e 546 do sexo feminino (7,27%) apresentavam um ou mais dentes ausentes, não encontrando diferença significativa quanto ao sexo. Os dentes mais frequentemente ausentes foram respectivamente:

1º - incisivo central inferior ...	2,66%
2º - incisivo lateral superior ...	21,01%
3º - incisivo lateral inferior ...	2,39%
4º - canino superior	1,60%
5º - canino inferior	0,13%
6º - primeiro pré-molar superior .	2,93%
7º - primeiro pré-molar inferior .	1,99%
8º - segundo pré-molar superior ..	20,88%
9º - segundo pré-molar inferior ..	45,35%
10º - primeiro molar superior	0,27%
11º - primeiro molar inferior	0,13%
12º - segundo molar inferior	0,66%

Observou também que os incisivos laterais superiores, segundo pré-molar inferior e segundo pré-molar superior, constituíam 87% dos dentes ausentes.

Em 1965, BROGLIA (2), estudou 152 pacientes portadores de agenesias, sendo 64 do sexo masculino e 88 do sexo feminino, encontrou 258 dentes ausentes, dando uma média de 1,7 dentes para cada indivíduo.

O autor observou que as agenesias com maior frequência eram:

1º - incisivo central inferior	8,52%
2º - incisivo lateral superior	43,89%
3º - incisivo lateral inferior	4,64%
4º - primeiro pré-molar superior ...	1,16%
5º - primeiro pré-molar inferior ...	1,93%
6º - segundo pré-molar superior	12,00%
7º - segundo pré-molar inferior	25,96%
8º - primeiro molar superior	0,38%
9º - segundo molar superior	0,77%
10º - segundo molar inferior	0,77%

Verificou também que a agenesia era mais comum na maxila (53,28%), do que na mandíbula (37,49%) e que havia uma maior frequência no sexo feminino (58%). As agenesias bilaterais eram porcentualmente iguais às unilaterais, não havendo predominância quanto ao lado.

ROSE (19), em 1966, realizou uma pesquisa - em 6.000 pacientes que recorreram a tratamento ortodôntico, sendo 3.597 (59,9%) do sexo masculino e 2.403 - (40,05%) do sexo feminino, na sua maioria entre 7 e 14 anos de idade, encontrando 258 (4,3%) com um ou mais - dentes ausentes, congenitamente.

Dos 258 casos, 176 (68,22%) eram do sexo feminino e 82 (31,78%) do sexo masculino. O número total de dentes ausentes era de 479, dos quais 324 (67,64%) - era do sexo feminino e 155 (32,36%) do sexo masculino. O autor verificou que a ausência mais freqüente de dentes era respectivamente:

-23-

1º - incisivo central inferior	- 6,47%
2º - incisivo lateral superior	- 24,43%
3º - incisivo lateral inferior	- 1,88%
4º - primeiro pré-molar superior	- 2,50%
5º - primeiro pré-molar inferior	- 0,83%
6º - segundo pré-molar superior	- 19,83%
7º - segundo pré-molar inferior	- 40,71%
8º - canino superior	- 1,88%
9º - canino inferior	- 0,21%
10º - primeiro molar superior	- 0,42%
11º - primeiro molar inferior	- 0,42%
12º - segundo molar inferior	- 0,42%

O autor observou também que a distribuição das agenesias de acordo com a classificação de Angle, era semelhante nas maloclusões de classe I e classe II divisão 1, tanto nos indivíduos do sexo masculino - como no feminino. Nos casos de classe II divisão 2, havia o dobro de agenesias nas mulheres e nos casos de classe III ocorria o inverso.

No ano seguinte, NEWMAN (17), verificou que em 1.000 crianças que receberam tratamento ortodôntico apenas 2% apresentavam ausência congênita de dentes.

Em 1968, DAVIES (8), radiografando 2.170 es colares encontrou uma prevalência de 5,9% de ausências de dentes.

QUADRO COMPARATIVO DAS PREVALÊNCIAS DE AGENESIAS, ENCONTRADAS POR DIVERSOS AUTORES (EM VALORES PERCENTUAIS)

AUTORES = DATA		DOLDER (10) 1936	WERTHER (27) 1939	SALHACH NI POUS SELE(21) 1956	CLAYTON (7) 1956	GLENN (12) 1961	SABES (20) 1962	VOLK (26) 1963	GLENN (11) 1964	BROGLIA (2) 1965	ROSE (9) 1966
Incisivo Central	S	-	-	-	5,97%	-	0,6%	-	0,8%	-	-
	I	2,2%	3,0%	10,20%	-	1,55%	3,5%	2,66%	4,1%	8,52%	6,47%
Incisivo Lateral	S	12,3%	38,5%	33,10%	29,55%	32,30%	23,8%	21,01%	22,5%	43,79%	24,43%
	I	1,1%	6,5%	7,74%	-	-	1,9%	2,39%	1,6%	4,64%	1,88%
Canino	S	1,8%	6,5%	5,21%	1,57%	-	7,7%	1,60%	3,3%	-	1,88%
	I	-	3,0%	6,19%	-	1,55%	0,6%	0,13%	1,6%	-	0,21%
Primeiro Pré-Molar	S	5,5%	3,0%	2,16%	3,77%	-	6,3%	2,93%	4,9%	1,16%	2,50%
	I	3,0%	1,5%	0,4%	-	-	3,8%	1,99%	-	1,93%	0,83%
Segundo Pré-Molar	S	25,3%	14,5%	11,2%	55,69%	12,3%	14,8%	20,88%	21,4%	12,00%	19,83%
	I	47,3%	14,5%	11,10%	-	49,2%	34,2%	45,35%	50,0%	25,96%	40,71%
Primeiro Molar	S	1,5%	1,5%	-	1,57%	1,55%	0,6%	0,27%	3,3%	0,38%	0,42%
	I	-	1,5%	0,4%	-	-	0,4%	0,13%	3,3%	-	0,42%
Segundo Molar	S	0,8%	3,0%	5,11%	0,94%	1,55%	0,8%	-	1,6%	0,77%	-
	I	0,7%	3,0%	2,16%	-	-	0,8%	0,66%	0,8%	0,77%	0,42%

MATERIAL E MÉTODOS

3 - MATERIAL E MÉTODOS

3.1 - MATERIAL

O material de trabalho constituiu-se em 2.000 escolares de ambos os sexos, leucodermas, entre 11 e 14 anos de idade, alunos dos estabelecimentos de ensino da cidade de Piracicaba.

Tabela 1 - Distribuição dos escolares examinados de acordo com os estabelecimentos de ensino - de Piracicaba

NOME DO ESTABELECIMENTO	Nº DE ESCOLARES
Instituto de Educação "Sud Mennucci" ...	426
Colégio Estadual "Dr. Jorge Coury".....	297
Colégio Estadual "Prof. Elias de M. Ayres"	256
Ginásio Estadual "João Sampaio"	356
Colégio Estadual "Mons. Jerônimo Gallo" ..	608
Instituto Educacional "Piracicabano" ...	57
TOTAL	2.000

3.2 - MÉTODOS

3.2.1 - Exame Clínico

O exame clínico foi realizado em 2.000 escolares na faixa de 11 a 14 anos, com auxílio de sonda exploradora, espelho e ficha clínica (conforme anexo 1), para o levantamento prévio dos casos suspeitos

de agenesia.

Este exame clínico foi para constatar os dentes presentes. Considerou-se como dente presente - na cavidade bucal aquele que tivesse irrompido à superfície gengival.

Procurou-se verificar se os dentes que não estavam presentes haviam sido perdidos por qualquer - causa.

Nos casos em que estas falhas dentais não se haviam verificado por perda de dentes, passavam a constituir os casos suspeitos de agenesia.

Assim sendo, esses pacientes suspeitos foram encaminhados para o exame radiográfico.

3.2.2 - Exame Radiográfico

As radiografias utilizadas foram as peria-picais pelas técnicas clássicas de tomada de radiografias com películas radiográficas Kodak e aparelho de tomada de radiografia marca Siemens-rádio-esfera, 60 kvp - 10 M.A.

Tabela 2 - Distribuição dos escolares suspeitos de agenesia(s) dentária(s) que foram radiografados

NOME DO ESTABELECIMENTO	Nº DE ESCOLARES
Instituto de Educação "Sud Mennucci" ...	51
Colégio Estadual "Dr. Jorge Coury"	46
Colégio Estadual "Prof.Elias de M.Ayres"	21
Ginásio Estadual "João Sampaio"	55
Colégio Estadual "Mons.Jerônimo Gallo"..	28
Instituto Educacional "Piracicabano" ...	2
TOTAL	203

O número de radiografias por paciente variou de uma a quatro, dependendo do número de regiões suspeitas de agenesia.

3.3 - Métodos estatísticos

Os dados coletados de natureza qualitativa na forma de tabela simples ou de monoentrada, tabela de associação e tabela de contingência, foram submetidos a teste de significância. Usamos o teste χ^2 (qui-quadrado) ao nível de 5% de significância.

*

*

*

DADOS E RESULTADOS

4 - DADOS E RESULTADOS

4.1 - DADOS

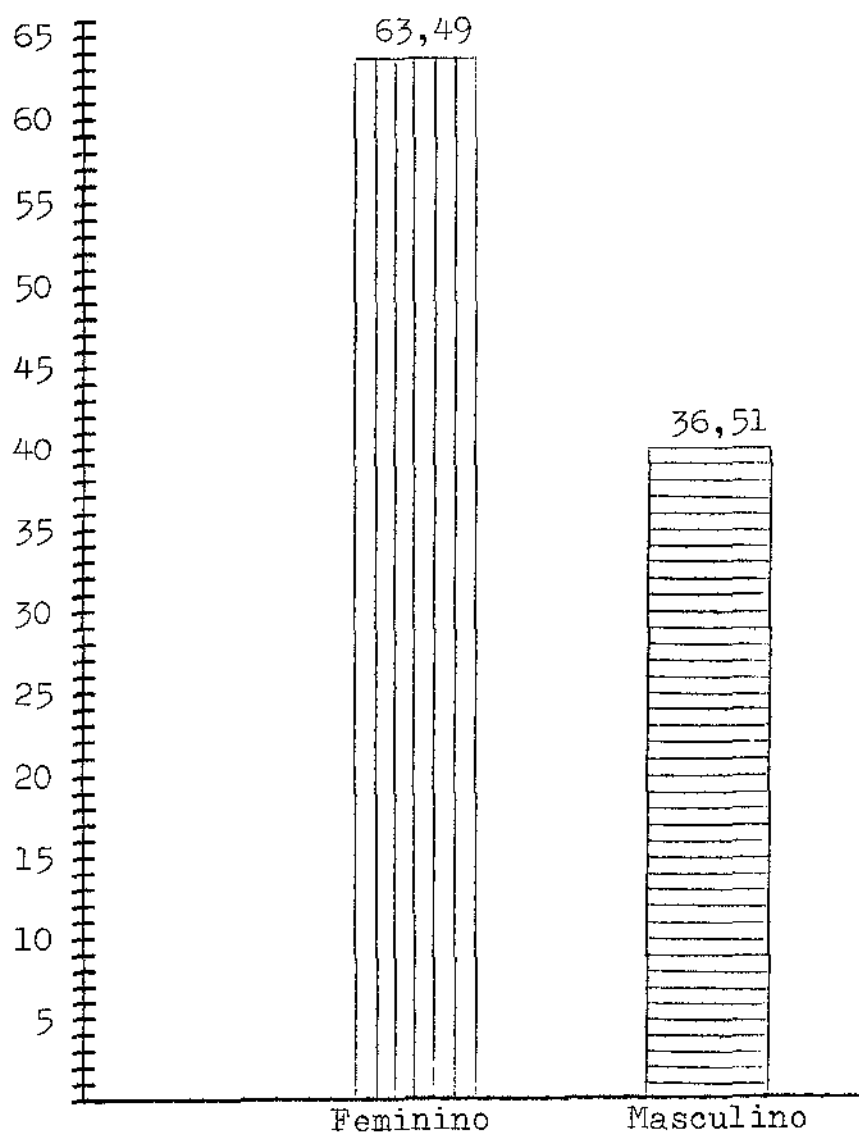
4.1.1 - Distribuição dos Escolares portadores de agenesia de acordo com o sexo

SEXO	Nº DE ESCOLARES
Masculino	23
Feminino	40
Total	63

4.1.2 - Distribuição percentual das agenesias de acordo com o sexo.

Sexo Feminino 63,49%
 Sexo Masculino 36,51%

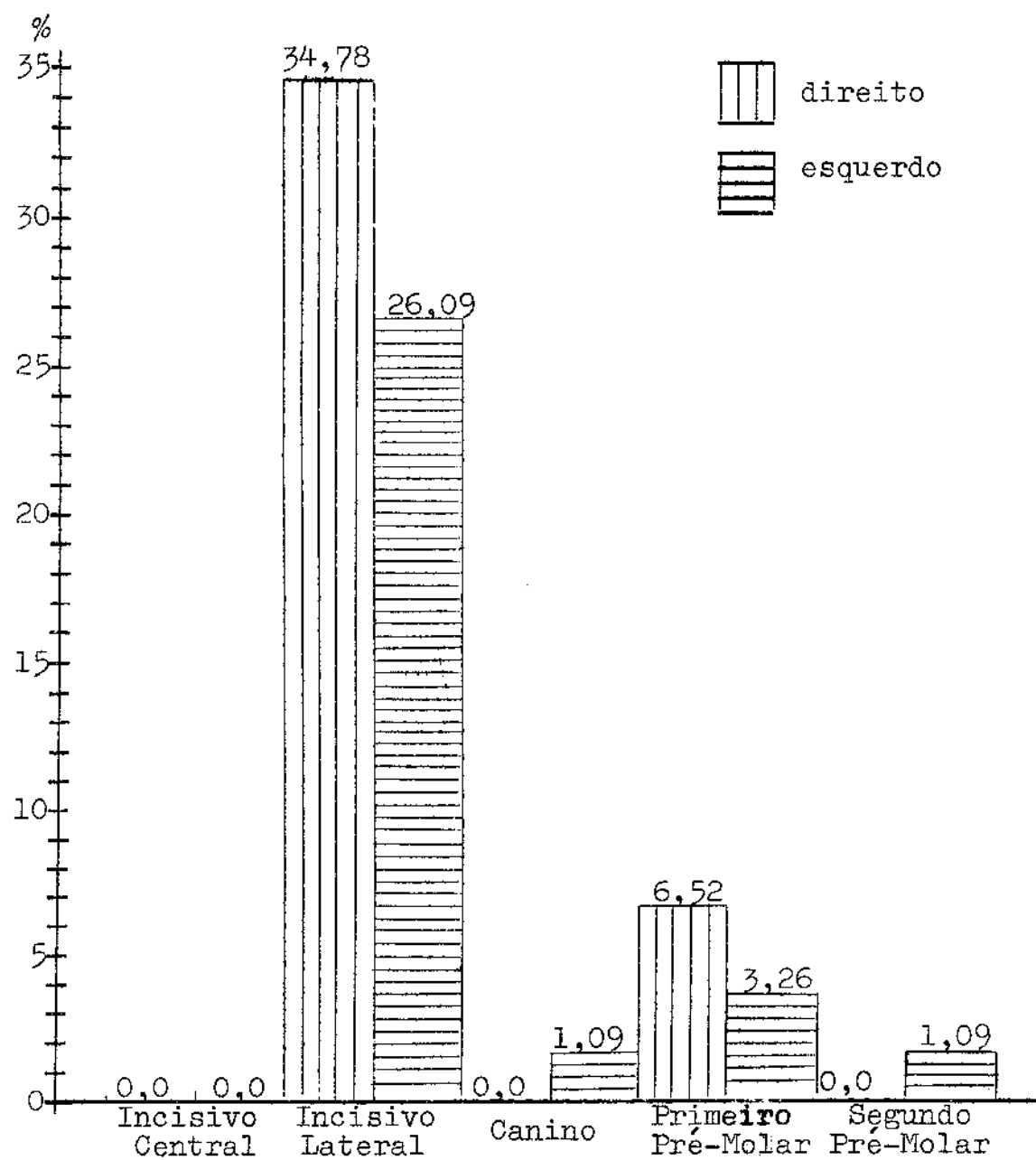
4.1.3 - Gráfico percentual das agências de acordo com o sexo



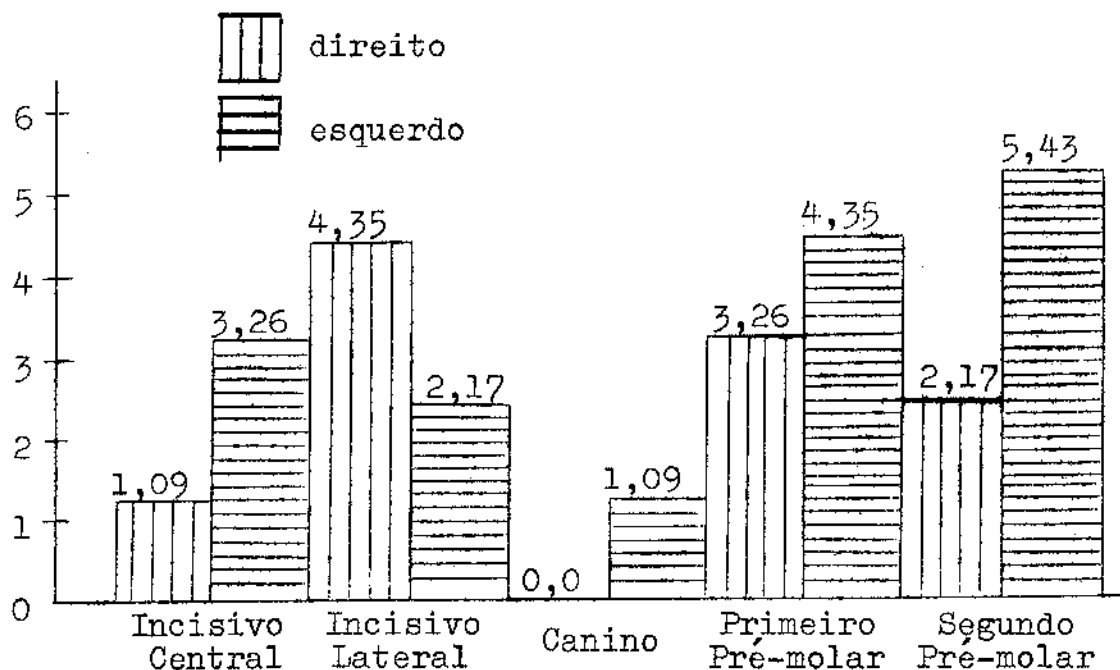
4.1.4 - Distribuição das agenesias por grupamento de dentes e sua localização na maxila e mandíbula

ARCO \ DENTE LADO	INCISIVO CENTRAL		INCISIVO LATERAL		CANINO		PRIMEIRO PRÉ-MOL.		SEGUNDO PRÉ-MOL.		TOTAL
	D	E	D	E	D	E	D	E	D	E	
Maxilar	0	0	32	24	0	1	6	3	0	1	67
Mandibular	1	3	4	2	0	1	3	4	2	5	25
Total	1	3	36	26	0	2	9	7	2	6	92

4.1.5 - Gráfico percentual da distribuição das agenesias da maxila e sua localização.



4.1.6 - Gráfico percentual da distribuição das agenesias no arco mandibular e sua localização



4.1.7 - Distribuição percentual das agenesias da maxila e sua localização

1 - Incisivo central superior direito	0,0%
2 - Incisivo central superior esquerdo	0,0%
3 - Incisivo lateral superior direito	34,78%
4 - Incisivo lateral superior esquerdo	26,09%
5 - Canino superior direito	0,0%
6 - Canino superior esquerdo	1,09%
7 - Primeiro pré-molar superior direito	6,52%
8 - Primeiro pré-molar superior esquerdo	3,26%
9 - Segundo pré-molar superior direito	0,00%
10 - Segundo pré-molar superior esquerdo	1,09%

4.1.8 - Distribuição percentual das agenesias da mandíbula e sua localização

1 - Incisivo central inferior direito	1,09%
2 - Incisivo central inferior esquerdo	3,26%
3 - Incisivo lateral inferior direito	4,35%
4 - Incisivo lateral inferior esquerdo	2,17%
5 - Canino Inferior difeito	0,00%
6 - Canino inferior esquerdo	1,09%
7 - Primeiro pré-molar inferior direito	3,26%
8 - Primeiro pré-molar inferior esquerdo	4,35%
9 - Segundo pré-molar inferior direito	2,17%
10 - Segundo pré-molar inferior esquerdo	5,43%

4.2 - RESULTADOS

Os dados de agenesias, classificados sob diversos critérios, estão distribuídos nas seguintes tabelas.

Os valores calculados para os testes de χ^2 e respectivos graus de liberdade constam na tabela nº 4.2.7.

4.2.1 - Distribuição dos escolares portadores ou não de agenesia de acordo com o sexo.

SEXO \ AGENESIAS	PORTADORES	NORMAIS
Masculino	23	1.078
Feminino	40	859
Total	63	1.937

Tabela 4.2.2 - Distribuição das agenesias quanto a sua localização no arco maxilar e mandibular.

ARCO	AGENESIAS
Maxila	67
Mandíbula	25
Total	92

Tabela 4.2.3 - Distribuição das agenesias por grupamentos de dentes e sua localização na maxila e na mandíbula

ARCO \ GRUPAMENTO	Incisivo Central	Incisivo Lateral	Canino	Primeiro Pré-molar	Segundo Pré-molar	TOTAL
Maxila	0	56	1	9	1	67
Mandíbula	4	6	1	7	7	25
Total	4	62	2	16	8	92

Tabela 4.2.4 - Distribuição das agenesias quanto ao lado direito ou esquerdo das arcadas dentárias.

LADO	AGENESIA
Direito	48
Esquerdo	44
Total	92

Tabela 4.2.5 - Distribuição das agenesias uni e bilaterais

TIPO DE AGENESIA	Nº DE AGENESIAS
Unilateral	38
Bilateral	27
Total	65

Tabela 4.2.6 - Distribuição das agenesias uni e bilaterais quanto ao arco maxilar e mandibular

ARCO			
TIPO DE AGENESIA	MAXILAR	MANDIBULAR	TOTAL
Unilateral	21	17	38
Bilateral	23	4	27
Total	44	21	65

Tabela 4.2.7 - Valores calculados de X^2 e respectivos graus de liberdade e valor de X^2 tabelado

TABELA Nº	X^2	G.L.	X^2 Tabelado
4.2.1	0,04	1	3,84
4.2.2	19,17	1	3,84
4.2.3	37,77	4	9,49
4.2.4	0,17	1	3,84
4.2.5	1,86	1	3,84
4.2.6	6,45	1	3,84

*

* *

DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

5 - DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Seria muito difícil conciliar os resultados desta pesquisa com os observados em trabalhos anteriores, devido à variação dos métodos de trabalho, às estratificações de amostragem e aos métodos de trabalho estatísticos empregados.

Em nossa pesquisa examinamos 2.000 escolares da cidade de Piracicaba, na faixa etária de 11 a 14 anos e encontramos uma percentagem de 3,1% de portadores de agenesias do total examinado.

Nossos resultados se aproximam bastante dos de DOLDER (10), pois constituiu-se na mesma faixa etária, como também dos da pesquisa de ROSE (19), que tiveram resultados coincidentes com o nosso. O mesmo acontecendo com o de BROWN (4) e NEWMAN (17).

Já BYRD (5), encontrou em 2.835 escolares apenas 0,27% de portadores de agenesias.

De uma maneira geral, nossos resultados são compatíveis com os obtidos por diversos autores que se preocuparam com a prevalência de agenesias.

Procuramos verificar se existia alguma relação das agenesias quanto ao sexo e nossos dados mostram que encontramos uma maior proporção de agenesias em escolares do sexo feminino do que do sexo masculino. Estes dados estão em concordância com os obtidos por MESKIN (16), que constatou que a agenesia era maior no sexo feminino (1,28%) do que no sexo masculino (0,76%), como os obtidos por GLENN (11), em sua segunda pesquisa, que observou uma predominância de agenesias no sexo feminino.

Também em sua pesquisa BROGLIA (2), encontrou uma maior frequência no sexo feminino (58%) do que no sexo masculino.

ROSE (19), relata em seu trabalho que as agenesias do sexo feminino (68,22%) eram mais frequentes do que no sexo masculino (31,78%) estando todos estes autores citados acima com resultados análogos ao nosso trabalho.

Entretanto, DOLDER (10), CLAYTON (7) e VOLK (26), em suas pesquisas não encontraram diferença significativa quanto ao sexo.

Observamos também que as agenesias do arco maxilar é significativamente maior do que as agenesias do arco mandibular.

Encontramos em nosso trabalho 63 pessoas - portadoras de agenesias com um total de 92 dentes, sendo 67 na maxila e 25 na mandíbula.

Estes nossos resultados estão em discordância com o de DOLDER (10), que em sua pesquisa observou que a ausência era mais frequente na mandíbula - que na maxila, numa proporção de 7 para 6.

Também em seus resultados CLARENCE (18), demonstrou uma maior predominância de agenesias na mandíbula.

Em sua primeira pesquisa GLENN (11), afirma que as agenesias da mandíbula predominavam às da maxila numa razão de 34:31 e em seu segundo trabalho, em 1964, confirmou que as agenesias da mandíbula predominavam às da maxila numa proporção de 60:62.

Já os resultados da pesquisa de BROGLIA (2), em seu trabalho, diz que as agenesias dentais eram as mais frequentes na maxila (53,28%) do que na mandíbu-

la, estando os resultados desta pesquisa em concordância com a nossa.

Procuramos verificar neste nosso trabalho - se existe agenesias mais do lado direito do que no esquerdo e constatamos que esta diferença não existe.

Nossos resultados estão em concordância com DOLDER (10), BROGLIA (2), que também não encontraram diferença quanto ao lado.

Entretanto, CLARENCE (18), em seu trabalho, encontrou uma predominância das agenesias do lado esquerdo, GLENN (11), encontrou em sua primeira pesquisa uma maior freqüência de agenesias do lado esquerdo para o lado direito na proporção de 35:30, enquanto - na segunda (12) não encontrou nenhuma predominância.

Notamos em nosso trabalho que as agenesias - unilaterais e bilaterais estão associadas ao arco, sendo que encontramos um maior número de agenesias unilaterais no arco mandibular.

Vários autores como BYRD (5), GLENN (12) em seu segundo trabalho, afirmavam uma predominância de agenesias bilaterais mas não mencionavam o arco, o mesmo acontecendo com GLENN (11), em sua primeira pesquisa, onde observou um maior número de agenesias unilaterais que coincidiam com os nossos dados, mas que não informavam o arco.

Já BROGLIA (2), observando os seus resultados, concluía que as agenesias bilaterais eram iguais às unilaterais.

Procuramos também verificar se existe maior proporção de agenesias num dos arcos quando associados ao grupamento de dentes.

Observamos que a proporção de agenesias no arco maxilar e arco mandibular está associada ao agrupamento de dentes, sendo maior a proporção do incisivo lateral superior.

THURMAN (24), já em 1851, relatava um caso de ausência de incisivo lateral superior. Também, afirmavam uma maior prevalência do incisivo lateral superior. SICHEL (23), BAKER (1), LINTZ (14), CAMPBELL (6), WERTHER & ROTHENBERG (27), BROGLIA (2).

Já os autores como DOLDER (10), BYRD (5), - CLARENCE (18), CLAYTON (7), SABES & MARTHOLDI (20), - VOLK (26), ROSE (19) afirmavam que a agenesia dental mais freqüente era no segundo pré-molar.

Entretanto, GLENN (11) em sua primeira pesquisa em 1961, observou uma maior ausência do incisivo lateral superior e em sua segunda pesquisa (12) em 1964 encontrou uma maior ausência do segundo pré-molar inferior.

*

*

*

CONCLUSÕES

6 - CONCLUSÕES

Com base em análise estatística dos dados - levantados, concluímos que:

1 - A prevalência de agenesias nos 2.000 escolares de Piracicaba é de 3,1%.

2 - É significativamente maior a proporção - de agenesias em escolares do sexo feminino do que no sexo masculino.

3 - A proporção de agenesias na maxila é significativamente maior do que na mandíbula.

4 - Não existe diferença significativa na proporção de agenesias encontradas nos lados direito e esquerdo.

5 - A presença de agenesias unilaterais e bilaterais está significativamente associada ao arco, sendo maior o número de agenesias unilaterais do arco mandibular.

6 - A proporção de agenesias nos arcos maxilar e mandibular está significativamente associada ao grupamento de dentes, sendo maior a proporção de agenesias do incisivo lateral superior.

*

*

*

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

7 - REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS *

- 1 - BAKER, C.R. Report of congenitally missing teeth and supernumerary teeth. Int.J.Orthod.Dent.Child., St. Louis, 9: 617, 1923. Apud CAMP BELL, David Kenneth, op. cit. ref. 6.
 - 2 - BROGLIA, M.L. & BARLOTTA, C. Studio clinico-statístico su 152 casi di agenesia dentale. Minerva stomat., Torino, 14: 725-32, Dec. 1965.
 - 3 - BROTHWELL, D.R., ec. Dental Anthropology, New York, Macmillan, 1963. p.182. (Symposia - of Society for the Study Human Biology, v. 5) Apud McEWEN, J.D., op. cit. ref. 15.
 - 4 - BROWN, Jr. William E. Oral manifestation produced by early irradiation. J.Am.dent.Ass., - Chicago, 38 (6): 754-7, June 1949.
 - 5 - BYRD, Eugene D. Incidence of supernumerary and congenitally missing teeth. J.Dent.Child., Detroit, 10 (3): 84-6, 1943.
-
- (*) Conforme o P.N.B.-1969 da Associação Brasileira - de normas Técnicas. Abreviaturas de títulos de periódicos segundo o World List of Scientific periodicals, 4ed. London, Butterworths, 1963. 3v.

- 6 - CAMPBELL, David Kenneth. Congenitally missing upper lateral incisor teeth. Dent. Cosmos, Philadelphia, 76 (4): 459-71, Apr. 1934.
- 7 - CLAYTON, J.M. Congenital dental anomalies occurring in 3552 children. J.Dent.Child., Detroit 23: 206-8, 1956.
- 8 - DAVIES, P.L. Agenesias of teeth of the permanent dentition: a frequency study in Sydney school children. Aust.dent.J., Sydney, 13 (2):146-50, Apr. 1968.
- 9 - D'ETTIOLLES, L. Anomalies hereditaire des dents. C.R.Seane.Soc.Biol., Paris, 3: 96, 1851. - Apud MESKIN, Lawrence H. & GORLIN, Robert J., op. cit. ref. 16.
- 10 - DOLDER, A.A. A statistical survey of deficient dentition. Dent.Rec., London, 57 (7): 56, July 1936. (Abstract). Apud BROGLIA, M.L. & BARLOTTA, C., op. cit. ref. 2.
- 11 - GLENN, Frances G. A consecutive six-year of the prevalence of congenitally missing teeth in private pedodontic practice of two geographically separated areas. J.Dent.Child., Detroit, 31 (3): 264-70, Sept. 1964.

- 217
- 12 - GLENN, Frances G. Incidence of congenitally missing permanent teeth in a private pedodontic practice. J.Dent.Child., Detroit, 28 (4): 317-20, Dec. 1961.
- 13 - GRAHEN, H. Hypodontia in the permanent dentition: a clinical and genetical investigation. Dent. Abstr., Los Angeles, 3 (3): 169-70, Mar. 1958. Apud SABES, William R. & MARTHOLDI, Wendel L., op. cit. ref. 20.
- 14 - LINTZ, W. Unerupted teeth. Med.J.Rec., New York, 129: 670-4, June 1929. Apud CAMPBELL, David Kenneth, op. cit. ref. 6.
- 15 - McEWEN, J.D. Some problem in the treatment of patients with absent permanent maxillary lateral incisors. Trans.Eur.orthod.Soc., the Hague, 39: 404-11, 1963.
- 16 - MESKIN, Lawrence H. & GORLIN, Robert J. A genesis and pegshaped permanent maxillary lateral incisors. J.dent.Res., Baltimore, 42(6): 1476, Nov./Dec. 1963.
- 17 - NEWMAN, George V. Congenitally missing mandibular incisors: treatment procedures. Am.J.Orthod., St.Louis, 53 (7): 482-91, July 1967.

- 18 - OLIVER, Clarence P.; BREKHUS, Peter J.; MONTELIUS George. Study of congenitally missing second premolars and space factors in the arches. - J.dent.Res., Baltimore, 24 (5): 217-21, Oct. 1945.
- 19 - ROSE, J.S. A survey of congenitally missing teeth excluding third molars, in 6.000 orthodontic patients. Dent.Practenr, Bristol, 17 (3): 107-14, Nov. 1966.
- 20 - SABES, William R. & BARTHOLDI, Wendell L. Congenital partial anodontia of permanent dentition: a study of 157 cases. J.Dent.Child., - Detroit, 29 (3): 211-3, Sept. 1962.
- 21 - SALHADIN-DAMINET, G. & PONSEELE-DELFORGE, N. Contribution à l'étude des anodontis. Archs Stomat., Liège, 1:1, 1956. Apud BROGLIA, M. L. & BARLOTTA, C., op. cit. ref. 2.
- 22 - SALZMANN, J.A. Orthodontics: practice and techniques. Philadelphia, Lippincott, 1957. 2v.
- 23 - SICHEL, J. Veber das Fehlen der lateralen oberen Schneidezähne bei Kongenitaler syphilis. Derm.Wschr., Leipzig 72:113-9, 1921. Apud CAMPBELL, David Kenneth, op. cit. ref. 6.

- 24 - THURNAM Two cases in which the hair, teet and -
skin were very imperfectly developed. Am.J.
dent.Sci., (New series), Madison, 1: 320-1,-
1851. Selected articles. : Apud SABES, Wil
liam R. & BARTHOLDI, Wendell, L. op. cit. -
ref. 20.
- 25 - VALINOTI, Joseph R., Jr. The congenitally absent
premolar problem. Angle Orthod., Chicago, -
28 (1): 36-46, Jan., 1958.
- 26 - VOLK, Adolf. Absence of tooth germs in children.
Dent.Abstr., Los Angeles, 8 (12): 768, Dec.-
1963.
- 27 - WERTHER, R. & ROTHENBERG, F. Anodontia, a review
of its etiology with presentation a case. -
Am.J.Orthod., St.Louis, 25 (1): 61-81, Jan.
1939.

*

*

*

APÊNDICE

ANEXO Nº L

NOME _____ SEXO:- M ☐ F ☐ IDADE _____ COR _____ Nº _____
 ESCOLA _____ SÉRIE _____ SALA _____ PERÍODO _____
 RESIDÊNCIA _____ Nº _____ FONE _____

EXAME DOS DENTES PRESENTES

SUPERIOR

DATA _____ EXAME CLÍNICO

DATA _____ EXAME RADIOLÓGICO

7	6	5	4	3	2	1	1	2	3	4	5	6	7

INFERIOR

DATA _____ EXAME CLÍNICO

DATA _____ EXAME RADIOLÓGICO

7	6	5	4	3	2	1	1	2	3	4	5	6	7

CÓDIGO:- A = agenesia (constada por Rx)
 O = dente decíduo esfoliado e permanente não irrompido
 S = dente permanente
 Sx = dente permanente extraído
 T = dente decíduo