

**TRATAMENTO PERIODONTAL FORA DO AMBIENTE CLÍNICO:  
INVESTIGANDO NOVAS POSSIBILIDADES PARA A PREVENÇÃO E  
COMBATE DAS DOENÇAS ODONTOLÓGICAS**

**PERIODONTAL TREATMENT OUTSIDE THE CLINICAL  
ENVIRONMENT: INVESTIGATING NEW POSSIBILITIES FOR  
PREVENTING AND COMBATTING DENTAL DISEASES**

---

**Nomes dos autores**

Luciano Peres Martins Lima

Manolo Badaró de Oliveira

**Orientador**

Titulação Acadêmica: Prof. Luiz Fernando Noira Passos da Costa

**RESUMO**

As doenças periodontais representam uma das principais causas de perda dentária, afetando significativamente a saúde bucal em populações de diferentes estratos sociais. A progressão dessa patologia está diretamente ligada ao acúmulo de placa bacteriana, sendo essencial controlá-la para prevenir e tratar essas doenças. No entanto, o acesso limitado aos tratamentos periodontais é observado, devido a barreiras econômicas e geográficas, tornando-se necessário explorar alternativas terapêuticas que busquem mitigar esse processo. Além de melhorar a saúde periodontal, o controle periódico por raspagem supragengival associado a instrução de higiene oral contribuem para a manutenção da saúde bucal e evita a progressão para quadros mais graves da doença. Assim um protocolo de tratamento mais acessível, busca-se promover a saúde e cuidado odontológico, reduzindo barreiras ao tratamento preventivo e contribuindo para a melhoria dos índices de saúde bucal.

**Palavras-chave: doença periodontal, raspagem supragengival, tratamento preventivo**

## **ABSTRACT**

Periodontal diseases represent one of the main causes of tooth loss, significantly affecting oral health in populations from different social strata. The progression of this pathology is directly linked to the accumulation of bacterial plaque, and it is essential to control it to prevent and treat these diseases. However, limited access to periodontal treatments is inconvenient, due to economic and geographic barriers, making it necessary to explore therapeutic alternatives that seek to mitigate this process. In addition to improving periodontal health, periodic control by supragingival scaling associated with oral hygiene instruction contributes to the maintenance of oral health and prevents progression to more serious conditions of the disease. Therefore, when thinking about a more accessible treatment protocol, we seek to promote health and dental care, reducing barriers to preventive treatment and contributing to the improvement of oral health indices.

**Keywords: periodontal disease, supragingival scaling, preventive treatment.**

## **INTRODUÇÃO:**

Ainda nos dias atuais nos deparamos com um alto índice de pacientes com doenças periodontais em variados graus de desenvolvimento. No universo da saúde pública na odontologia, segundo NEVES (2013) as patologias dessa natureza são umas das mais recorrentes ao lado da carie para o desenvolvimento de perdas dentárias em países desenvolvidos e em desenvolvimento.

O tratamento periodontal convencional, que envolve procedimentos realizados no ambiente clínico, nem sempre é acessível para todos, devido a questões como custo, localização geográfica e disponibilidade de serviços. Há necessidade de um tratamento precoce das doenças periodontais, onde se apresenta uma melhor chance de “*turnover point*” da doença periodontal, isto é, de regressão da doença.

Portanto, existe uma demanda crescente de explorar alternativas viáveis para o tratamento fora do ambiente clínico. Como resposta a esse problema, as possibilidades de um protocolo de tratamento periodontal básico que possa ser realizado fora do ambiente clínico, a exemplo do Tratamento Restaurador Atraumático (TRA) parece fornecer uma abordagem menos invasiva e mais acessível para permitir também um diagnóstico e tratamento de doenças periodontais.

Dessa maneira vamos destacar a importância do controle mecânico da placa dentária, principal etiologia da doença periodontal, para discutir as possibilidades de um tratamento periodontal básico que não necessite de uma estrutura de consultório clínico, isto é, a partir de instrumentais básicos já conhecidos.

Nesse sentido, o objetivo principal deste trabalho é investigar a importância do tratamento periodontal de raspagem supragengival já existente e pensar na possibilidade deste a partir de um atendimento fora do ambiente clínico a para o controle e prevenção de doenças periodontais.

Além disso, como objetivo específico, este trabalho também discutirá as possíveis implicações positivas associadas ao tratamento periodontal fora do ambiente clínico, bem como as questões de acessibilidade e equidade no fornecimento desses serviços abrangendo as demandas específicas em relação a realidade da saúde odontológica no Brasil.

A importância desta pesquisa reside na possibilidade de contribuir para o avanço da saúde bucal e para a promoção de maior equidade no acesso aos cuidados odontológicos. A possibilidade de oferecer novas perspectivas de universalização através de abordagens alternativas para o tratamento periodontal, pode ser benéfica para uma ampla gama de pacientes.

## **FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA**

Juntamente com a doença cárie, as doenças periodontais são as principais causas de perda dentária da população mundial, especialmente na população mais carente (GUIMARÃES 1995). Desta maneira, na mesma rota da técnica de TRA (tratamento

Restaurador Atraumático) pensar uma abordagem periodontal básica, menos invasivo e que visa uma readequação bucal sem necessitar da estrutura de um consultório odontológico, pode ser de grande importância no contexto de saúde bucal populacional pode ser de grande importância no contexto da saúde bucal populacional.

“Um estudo em 414 indivíduos, entre 11 a 70 anos de idade, classificados pela faixa social. Avaliadas as exodontias indicadas e os dentes perdidos, constatou-se que a cárie e a doença periodontal foram as causas biológicas mais importantes na perda dental. Houve uma diferença significativa, na perda de dentes, entre as duas classes sociais, sendo a cárie a principal causa na classe baixa (45 por cento) e as outras causas, como ortodôntica, erupção, traumática e outras, as principais causas na classe alta (51 por cento). Na classe alta, até os 40 anos de idade, 93 por cento das exodontias foram devidas a outras causas que não a cárie ou periodontite, enquanto na classe baixa, a extração por cárie somou 52,4 por cento”. GUIMARÃES p. 54-61, 1995.

A análise da citação pode revelar conexões relevantes entre a prevalência das doenças bucais e suas consequências na perda dentária, especialmente em diferentes estratos socioeconômicos. Neste estudo de Guimarães (1995), fica demonstrado que tanto a cárie quanto a doença periodontal são causas biológicas primárias de perda dentária, o que indica uma disparidade significativa no acesso e na qualidade dos cuidados odontológicos entre as classes sociais.

O Tratamento Restaurador Atraumático (Atraumatic Restorative Treatment) atualmente é entendido como uma abordagem minimamente invasiva que compreende medidas preventivas, terapêuticas e restauradoras em relação à cárie dental e no controle dessa doença, inclusive no atendimento à pacientes especiais. O tratamento é feito apenas com a utilização de instrumentos manuais e com o uso do cimento de ionômero de vidro (CIV), aplicado para o selamento de cicatrículas e fissuras em risco de cárie e na restauração de dentes com cavidades nas quais as fissuras adjacentes também são seladas. NAVARRO p. 289-301, 2015.

Com base nessa disparidade social, a implementação de um tratamento periodontal precoce e acessível se torna essencial para a população menos favorecida. O conceito de Tratamento Restaurador Atraumático (TRA) pode ser adaptado para o tratamento periodontal, oferecendo uma abordagem menos invasiva que pode ser realizada fora do ambiente clínico tradicional. Navarro (2015) descreve o TRA como um método minimamente invasivo que utiliza instrumentos manuais e independe de instalações clínicas, sendo eficaz no tratamento de cáries e potencialmente aplicável às patologias gengivais devido às suas semelhanças.

A doença periodontal é uma das infecções bucais mais prevalentes nos seres humanos, sendo suas principais características a inflamação e o sangramento

gingival. Quando os agentes causadores da doença não são removidos periodicamente, tendem a atingir o tecido de suporte dos dentes, o osso alveolar, e estimular sua reabsorção por meio de reação inflamatória. Nyman S, Lindhe J. (1999.) p. 271-80.

As doenças periodontais, caracterizadas por inflamação e sangramento gengival, quando não tratadas, podem progredir e afetar os tecidos de suporte dos dentes, resultando em reabsorção óssea. Isso sublinha a importância de intervenções precoces e regulares para prevenir a progressão dessas doenças. (Nyman & Lindhe, 1999)

Segundo Offenbacher e Lieff (2001). As infecções periodontais servem como reservatórios para microrganismos anaeróbios gram-negativos, endotoxinas e lipopolissacarídeos. Portanto, a presença de uma infecção periodontal, pode representar um caminho adicional de exposição infecciosa e inflamatória.

Nas bolsas periodontais podem ser isoladas diversas espécies bacterianas, muitas delas gram-negativas e algumas se caracterizando por alta patogenicidade. Beck JD, (2005).

Quando o organismo humano reconhece a presença destas bactérias, inicia-se a reação de imunidade inata, primeira linha de defesa contra os agentes agressores. Além da atuação dos macrófagos fagocitários, segundo Golçalves (2006), há a liberação de algumas citocinas inflamatórias, proteínas que regulam e coordenam muitas das atividades das células responsáveis pela imunidade inata.

Dessa maneira faz-se necessário a intervenção desse processo infeccioso através de um tratamento periodontal. Segundo Rodrigues (2012), os principais objetivos da terapia periodontal são redução da inflamação, por meio da remoção dos microrganismos presentes supra e subgengivalmente contidos no cálculo, cemento e dentina contaminada, ganho de inserção clínica, além da manutenção dos níveis de inserção estáveis ao longo do tempo. É realizada por meio do debridamento (raspagem) radicular com diversos instrumentos raspadores, consultas de motivação e instrução de higiene bucal.

Segundo Dessai (2012), há necessidade das bolsas profundas serem avaliadas subgengivalmente após um período mínimo de 3-6 meses. Importante ressaltar que antes dos três meses é indicado o indivíduo realizar consultas de motivação e instrução de

higiene bucal no consultório odontológico supervisionado por profissional devidamente qualificado.

### **1. Caracterizando a doença periodontal**

De acordo com Nyman e Lindhe (1999), as doenças periodontais são uma das infecções bucais mais comuns entre os seres humanos, caracterizando-se por inflamação e sangramento gengival. A remoção periódica dos agentes causadores é crucial, pois, quando não tratados, esses agentes podem afetar os tecidos de suporte dos dentes e o osso alveolar, promovendo reações inflamatórias que levam à reabsorção óssea.

Neste contexto, a raspagem supragengival se torna uma ferramenta essencial para a prevenção de doenças periodontais. Offenbacher et al. (2001) mencionam que infecções periodontais atuam como reservatórios de microorganismos anaeróbios gram-negativos, endotoxinas e lipopolissacarídeos. A raspagem ajuda a eliminar esse acúmulo de placa bacteriana e subprodutos, reduzindo a carga microbiana na boca e, assim, diminuindo o risco de infecções.

As bolsas periodontais, conforme observado por Beck e Offenbacher (2005), podem abrigar diversas espécies bacterianas, muitas das quais são altamente patogênicas. A raspagem supragengival não apenas remove a placa, mas também interfere na resposta imunológica ao permitir que o organismo não se concentre em agentes patológicos que poderiam invadir a corrente sanguínea. Quando bactérias e suas toxinas entram na circulação, como afirma Hofling et al. (2006), o corpo inicia uma resposta de imunidade inata, que, se exacerbada, pode levar a problemas sistêmicos.

Além disso, as citocinas inflamatórias, como a interleucina 1-beta e o fator de necrose tumoral alfa (Yang et al., 2006), são frequentemente encontradas em níveis elevados em indivíduos com doenças periodontais. O tratamento periodontal, incluindo a raspagem supragengival, não apenas remove as bactérias patogênicas, mas também pode levar a um aumento temporário dos níveis séricos dessas citocinas, como mostrado em estudos (Ide et al., 2004). Isso sugere que a raspagem pode resultar na libertação dessas

moléculas na corrente sanguínea, refletindo a eficácia da remoção do tecido infectado e sua influência na saúde sistêmica.

Portanto, a raspagem supragengival é um procedimento crucial na prevenção de doenças periodontais, pois não só elimina a placa bacteriana, mas também minimiza a inflamação local e a potencial disseminação de patógenos que podem contribuir para complicações sistêmicas. A realização regular deste tratamento é vital para manter a saúde bucal e proteger a saúde geral do paciente.

## **2. Controle mecânico de placas dentárias**

O biofilme ou placa dentária é formado por uma massa concentrada e sólida, rica em polissacarídeos não calcificados e glicoproteínas salivares firmemente aglutinadas às faces dentárias ou a possíveis superfícies que estejam presentes na cavidade oral, onde na grande maioria essa placa desenvolve-se sobre a película adquirida, sendo está o biofilme que envolve toda a cavidade bucal (GONÇALVES EM, et al., 2010).

A higienização mecânica através de uma escova e um dentífrício ainda é o método mais eficaz e comum para o controle da placa supra-gengival, além disso, os dentífrícios auxiliam na diminuição do acúmulo do biofilme, revigorando os dentes contra a cárie, retirando manchas, restos de alimentos e refrescando a boca, aumentando a remoção da placa e ajudando a superar as falhas manuais ou mecânicas da escovação (JAYAKUMAR A, et al., 2010).

Angst et al. (2015) realizaram uma revisão da literatura sobre o que aprendemos ao longo dos anos sobre o controle mecânico e o biofilme bucal. Diante desse tema, as autoras afirmaram que as doenças periodontais de maior prevalência na população são aquelas relacionadas à presença da placa bacteriana e aponta para as doenças periodontais como uma infecção oportunista, o que neste cenário, a terapia periodontal passa por desafios de como compreender o controle de biofilme supra gengival para a prevenção, tratamento e manutenção dos resultados terapêuticos. Tais publicações afirmaram que a raspagem profissional é extremamente necessária para a remoção completa da placa e é importante para permitir o adequado controle mecânico do biofilme oral do indivíduo.

Loos et al. (1988) selecionaram 15 indivíduos, que, após uma avaliação inicial, receberam orientações e incentivo quanto ao controle da placa supragengival. Seis semanas depois, os participantes retornaram para uma nova sessão de motivação. Foram observadas as mudanças nos padrões de higiene bucal e na condição gengival, no entanto, não se verificaram alterações microbiológicas no ambiente subgengival utilizando o método de cultura 12 semanas após a consulta inicial.

Em contraste com esses achados, outros estudos relataram modificações microbiológicas benéficas no ambiente subgengival após o controle da placa supragengival. McNabb et al. (1992) analisaram seis indivíduos com higiene bucal deficiente e gengivite em vários sítios, com profundidade de sondagem (PS) entre 4 a 5 mm, ao longo de 24 semanas. Durante esse período, foi instituído um regime de controle de placa supragengival, que consistia em profilaxia profissional três vezes por semana. As avaliações clínicas e microbiológicas, realizadas a cada três semanas por meio de cultura e microscopia de campo escuro, mostraram melhorias tanto clínicas quanto microbiológicas, com redução de *Porphyromonas gingivalis* e espiroquetas em locais com PS moderado (4 a 5 mm).

Resultados semelhantes foram obtidos por Dahlén et al. (1992), após uma supervisão rigorosa da remoção de placa supragengival, por meio de instrução de higiene bucal. Os autores observaram alterações benéficas na composição da placa subgengival em sítios com PS > 4 mm, ao longo de um período de dois anos. Hellstrom et al. (1996) selecionaram 12 voluntários que apresentavam de 6 a 8 sítios periodontais com PS > 5 mm e, no mínimo, um sítio com defeito supra-ósseo, um com defeito infra-ósseo e um com envolvimento de furca. Os sítios foram avaliados clinicamente quanto à presença de placa, gengivite, profundidade de sondagem, perda de inserção clínica, além de uma análise microbiológica por meio de cultura, para contagem total de unidades formadoras de colônias e presença de *P. gingivalis*. Após essa avaliação, os participantes receberam raspagem supragengival e orientações sobre como manter uma boa higiene bucal. Durante as 30 semanas seguintes, os voluntários foram submetidos a profilaxia profissional três vezes por semana. Após esse período, foi realizado um novo exame, cujos resultados indicaram que o controle repetido de placa profissional, combinado com

a higiene bucal dos pacientes, foi eficaz em impedir a contagem total de bactérias e a prevalência de *P. gingivalis* em bolsas periodontais moderadas e profundas, independentemente das características dos sítios tratados.

A divergência nos resultados sobre o efeito do controle de placa supragengival na microbiota subgengival pode ser atribuída às diferentes metodologias clínicas e microbiológicas utilizadas, à extensão do controle supragengival e à profundidade inicial das sondagens. Estudos que não demonstraram resultados significativos em relação ao controle da placa supragengival na microbiota subgengival foram realizados em sítios com profundidade de sondagem superior a 6 mm e sem desbridamento mecânico subgengival. Petersilka et al. (2002), em uma revisão de literatura, sugeriram que o controle de placa supragengival influenciaria a microbiota subgengival apenas até 3 mm abaixo da margem gengival. É provável que a profundidade inicial da sondagem e o nível de desorganização do biofilme subgengival sejam fatores cruciais para determinar o impacto positivo para o controle da placa supragengival e em última análise, para a prevenção de doenças periodontais.

Assim, o controle mecânico da placa dentária, é essencial para a prevenção de diversas doenças bucais, incluindo doença de cárie, gengivite e periodontite. É o principal fator etiológico dessas condições. Além disso, o controle mecânico é considerado uma estratégia preventiva eficaz, simples e de baixo custo, essencial para a saúde bucal geral.

### **3. Brasil e odontologia**

Na área da saúde bucal o campo da ciência de epidemiologia é quem tem se dedicado ao diagnóstico coletivo das principais doenças bucais pelo mundo. Segundo Silva et al. 2013, esse trabalho científico é feito desde 1930 mediante a realização dos chamados levantamentos epidemiológicos. Essa pesquisa se baseia em estudos transversais, de prevalência, que tem o objetivo de descrever as condições de saúde de uma dada população em determinado local e em determinado período de tempo. Para isso são utilizados métodos de coleta das informações acerca das condições de saúde bucal de uma população baseados no Manual da Organização Mundial da Saúde (OMS).

No Brasil o início de tais estudos se dá de maneira tardia sendo iniciado apenas a partir da década de 1980 pelo Ministério de Saúde (BRASIL, 1988) e contabilizou dados clínicos apenas das regiões urbanas do país demonstrando uma não confiabilidade nacional dos resultados.

Como aponta Silva et al. 2013, desde o levantamento epidemiológico nacional de 1986 (BRASIL, 1988), o Brasil passou por mais quatro iniciativas em âmbito nacional. Em 1993, o SESI (Serviço Social da Indústria) realizou uma pesquisa (SESI, 1996), seguida por outro levantamento em 1996, conduzido pelo Ministério da Saúde em parceria com entidades odontológicas, abrangendo as capitais dos estados brasileiros (BRASIL, 1996). Mais recentemente, destacam-se os projetos SB Brasil 2003 (BRASIL, 2005) e SB Brasil 2010 (BRASIL, 2011), ambos de alcance nacional.

A dificuldade de abrangência nacional de dados fez com que apenas os levantamentos epidemiológicos a partir de 2003 não fosse restrito as grandes capitais, a alguns grupos etários e a dados específicos sobre cárie dental e doença periodontal. Dessa maneira apresentaremos dados principalmente dos levantamentos epidemiológicos de 2003 e 2010 em sequência.

Baseado no levantamento epidemiológico de 2003, a Tabela 1 apresenta a prevalência de doença periodontal na população analisada, considerando o maior escore do CPI (Índice Periodontal Comunitário) por indivíduo, distribuído por macrorregião e faixa etária. Já a Tabela 2 demonstra a doença periodontal pelo número médio de sextantes comprometidos. No Brasil, o percentual de indivíduos sem qualquer problema periodontal foi de 46,2% na faixa etária de 15 a 19 anos, 21,9% na de 35 a 44 anos e 7,9% entre 65 e 74 anos. Os resultados mais positivos foram observados na Região Centro-Oeste para os grupos de 15 a 19 e 35 a 44 anos, enquanto na faixa de 65 a 74 anos, a Região Sul apresentou os melhores índices.

Na tabela 2, em relação à doença periodontal severa (caracterizada por bolsas periodontais), a proporção de pessoas com bolsas maiores que 4 mm foi de 1,3% na faixa de 15 a 19 anos, 9,9% na de 35 a 44 anos e 6,3% no grupo de 65 a 74 anos. As condições mais críticas foram registradas na Região Sudeste para a faixa de 35 a 44 anos e na Região Norte para o grupo de 65 a 74 anos.

Outro aspecto relevante foi o alto número de sextantes excluídos, tanto em termos do percentual do pior escore quanto da média de sextantes comprometidos, especialmente nas faixas de 35 a 44 e 65 a 74 anos. Na faixa etária de 65 a 74 anos, por exemplo, mais de 80% dos sextantes avaliados foram descartados por não apresentarem dentes ou por conterem apenas um dente funcional, o que contribuiu para uma baixa prevalência de doença periodontal severa nesses grupos.

Macrorregião	Condição Periodontal (CPI)												
	Sadio		Sangramento		Cálculo		Bolsa 4-5 mm		Bolsa 6 mm e +		Excluído		
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	
15 a 19 anos	Norte	1.311	33,82	631	16,28	1.834	47,30	80	2,06	4	0,10	17	0,44
	Nordeste	1.469	36,73	806	20,16	1.671	41,80	35	0,88	5	0,13	12	0,30
	Sudeste	1.610	54,01	519	17,41	798	26,77	42	1,41	5	0,17	7	0,23
	Sul	2.128	55,40	841	21,90	826	21,50	27	0,70	8	0,21	11	0,29
	Centro-Oeste	1.254	58,71	363	16,99	493	23,08	16	0,75	4	0,19	6	0,28
	<b>Brasil</b>	<b>7.772</b>	<b>46,18</b>	<b>3.160</b>	<b>18,77</b>	<b>5.622</b>	<b>33,4</b>	<b>200</b>	<b>1,19</b>	<b>26</b>	<b>0,15</b>	<b>53</b>	<b>0,31</b>
35 a 44 anos	Norte	487	19,59	197	7,92	1.281	51,54	194	7,80	41	1,65	286	11,50
	Nordeste	581	17,24	273	8,10	1.804	53,53	254	7,54	78	2,31	380	11,28
	Sudeste	538	22,99	228	9,74	1.001	42,78	237	10,13	56	2,39	280	11,97
	Sul	812	25,46	432	13,55	1.284	40,26	251	7,87	67	2,10	343	10,76
	Centro-Oeste	529	25,86	209	10,22	909	44,42	120	5,87	43	2,10	236	11,53
	<b>Brasil</b>	<b>2.947</b>	<b>21,94</b>	<b>1.339</b>	<b>9,97</b>	<b>6.279</b>	<b>46,76</b>	<b>1.056</b>	<b>7,86</b>	<b>285</b>	<b>2,12</b>	<b>1.525</b>	<b>11,35</b>
65 a 74 anos	Norte	54	7,24	18	2,41	160	21,45	44	5,90	27	3,62	443	59,38
	Nordeste	99	6,85	36	2,49	401	27,73	68	4,70	32	2,21	810	56,02
	Sudeste	68	6,46	34	3,23	167	15,87	39	3,71	8	0,76	736	69,97
	Sul	152	11,06	60	4,37	294	21,40	58	4,22	27	1,97	783	56,98
	Centro-Oeste	49	6,70	27	3,69	141	19,29	29	3,97	5	0,68	480	65,67
	<b>Brasil</b>	<b>422</b>	<b>7,89</b>	<b>175</b>	<b>3,27</b>	<b>1.163</b>	<b>21,74</b>	<b>238</b>	<b>4,45</b>	<b>99</b>	<b>1,85</b>	<b>3.252</b>	<b>60,8</b>

**Tabela 1:** Número e porcentagem de pessoas, segundo o maior grau de condição periodontal observado no indivíduo, idade e macrorregião. Fonte: Brasil, 2003

Macrorregião	Condição Periodontal (CPI)												
	Sadio		Sangramento		Cálculo		Bolsa 4-5 mm		Bolsa 6 mm e +		Excluído		
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	
15 a 19 anos	Norte	3,59	59,84	0,86	14,33	1,38	23,00	0,03	0,50	0	0	0,14	2,33
	Nordeste	3,75	62,60	1,06	17,70	1,10	18,36	0,01	0,17	0	0	0,07	1,17
	Sudeste	4,53	75,37	0,76	12,65	0,67	11,15	0,02	0,33	0	0	0,03	0,50
	Sul	4,58	76,33	0,88	14,67	0,46	7,67	0,02	0,33	0	0	0,06	1,00
	Centro-Oeste	4,63	77,17	0,65	10,83	0,60	10,00	0,02	0,33	0	0	0,10	1,67
	<b>Brasil</b>	<b>4,15</b>	<b>69,17</b>	<b>0,87</b>	<b>14,5</b>	<b>0,88</b>	<b>14,67</b>	<b>0,02</b>	<b>0,33</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0,08</b>	<b>1,33</b>
35 a 44 anos	Norte	1,54	25,62	0,33	5,49	1,57	26,13	0,14	2,33	0,03	0,50	2,40	39,93
	Nordeste	1,57	26,21	0,48	8,01	1,57	26,21	0,14	2,34	0,03	0,50	2,20	36,73
	Sudeste	2,20	36,54	0,60	9,97	1,25	20,76	0,21	3,49	0,05	0,83	1,71	28,41
	Sul	2,07	34,50	0,67	11,17	0,94	15,67	0,17	2,83	0,04	0,67	2,11	35,16
	Centro-Oeste	2,04	34,06	0,55	9,18	1,18	19,70	0,11	1,84	0,04	0,67	2,07	34,55
	<b>Brasil</b>	<b>1,87</b>	<b>31,11</b>	<b>0,53</b>	<b>8,82</b>	<b>1,31</b>	<b>21,8</b>	<b>0,15</b>	<b>2,5</b>	<b>0,04</b>	<b>0,67</b>	<b>2,11</b>	<b>35,1</b>
65 a 74 anos	Norte	0,29	4,83	0,06	1,00	0,46	7,67	0,12	2,00	0,05	0,83	5,02	83,67
	Nordeste	0,41	6,83	0,09	1,50	0,70	11,67	0,09	1,50	0,03	0,50	4,68	78,00
	Sudeste	0,41	6,84	0,12	2,00	0,36	6,01	0,07	1,17	0,01	0,17	5,02	83,81
	Sul	0,51	8,50	0,17	2,83	0,44	7,33	0,07	1,17	0,03	0,50	4,78	79,67
	Centro-Oeste	0,40	6,66	0,16	2,66	0,48	7,99	0,06	1,00	0,01	0,17	4,90	81,52
	<b>Brasil</b>	<b>0,42</b>	<b>7,00</b>	<b>0,12</b>	<b>2,00</b>	<b>0,50</b>	<b>8,33</b>	<b>0,08</b>	<b>1,33</b>	<b>0,03</b>	<b>0,50</b>	<b>4,85</b>	<b>80,84</b>

**Tabela 2:** Número e porcentagem de pessoas, segundo o maior grau de condição periodontal observado no indivíduo, idade e macrorregião. Fonte: Brasil, 2003.

Para o Índice CPI no levantamento epidemiológico de 2010, decidiu-se registrar também a condição de cada sextante avaliado, ao invés de apenas a condição mais grave, permitindo a análise detalhada da prevalência de cada componente do Índice. Pela tabela 3 observamos no Brasil, 62,9% das crianças de 12 anos apresentaram todos os sextantes em condição hígida. A região Sudeste apresentou o maior percentual de crianças de 12 anos com sextantes hígidos (67,9%), enquanto a região Norte registrou o menor (41,6%). A presença de cálculo foi a condição periodontal mais frequente (23,7%) e o sangramento gengival foi observado em 11,7% das crianças como escore máximo.

Entre os adolescentes de 15 a 19 anos, 50,9% apresentaram todos os sextantes hígidos, mas 1,5% já tinham sextantes excluídos. A alteração mais prevalente nesse grupo foi a presença de cálculo (28,4%), sem variações significativas entre as regiões. Cerca de 9% dos adolescentes apresentaram bolsas periodontais rasas e 0,7% tinham

bolsas profundas como pior condição periodontal, com a região Norte registrando o maior percentual (19,6%, sendo 17,9% com bolsas rasas e 1,7% com bolsas profundas). Na mesma região, apenas 30,8% dos adolescentes apresentaram sextantes hígidos, a menor proporção registrada. Por outro lado, as melhores condições foram observadas no Sudeste, onde 56,8% dos adolescentes tinham sextantes hígidos.

No grupo etário de 35 a 44 anos, 32,3% apresentaram sextantes excluídos como pior escore, enquanto 17,8% tinham todos os sextantes hígidos. A presença de cálculo foi a condição mais comum, afetando 28,6% dos adultos, seguida por bolsas periodontais, que acometeram 19,4% (15,2% rasas e 4,2% profundas). A região Sudeste apresentou os maiores percentuais de cálculo (30,5%) e de bolsas periodontais (21,7%), com 16,7% rasas. Na região Norte, apenas 8,3% dos adultos tinham todos os sextantes hígidos, e mais de 50% dos sextantes examinados foram excluídos (53,9%), refletindo um alto índice de extrações dentárias.

Entre os idosos de 65 a 74 anos, 90,5% tinham sextantes excluídos. Dos sextantes examinados, 4,2% apresentaram cálculo e 3,3% tinham bolsas periodontais, sendo 2,5% rasas. A análise da prevalência isolada das condições (Tabela 4) mostrou que o sangramento gengival aumenta da infância para a idade adulta, mas reduz nos idosos. No Brasil, cerca de 25% das crianças de 12 anos, 33% dos adolescentes de 15 a 19 anos, 50% dos adultos de 35 a 44 anos e menos de 20% dos idosos apresentaram sangramento gengival. A prevalência de cálculo dentário aumenta com a idade, atingindo 64% entre os adultos e reduzindo nos idosos. Bolsas periodontais rasas afetam aproximadamente 10% dos adolescentes de 15 a 19 anos, 25% dos adultos de 35 a 44 anos e 14% dos idosos. Bolsas profundas são ainda mais raras, afetando menos de 1% dos adolescentes, cerca de 7% dos adultos e aproximadamente 3% dos idosos.

Região	n	Hígido		Sangramento			Cálculo			Bolsa Rasa		Bolsa Profunda			Excluído					
		IC (95%)		IC (95%)			IC (95%)			IC (95%)		IC (95%)			IC (95%)					
		%	L.I.	L.S.	%	L.I.	L.S.	%	L.I.	L.S.	%	L.I.	L.S.	%	L.I.	L.S.				
12 anos	Norte	1.690	<b>41,6</b>	33,6	50,2	<b>9,7</b>	6,6	14,1	<b>44,1</b>	36,5	51,9	-	-	-	-	-	<b>4,5</b>	2,1	9,4	
	Nordeste	2.003	<b>59,4</b>	53,6	64,9	<b>12,1</b>	9,1	15,9	<b>26,1</b>	20,9	31,9	-	-	-	-	-	<b>2,5</b>	1,5	4,2	
	Sudeste	1.332	<b>67,9</b>	60,7	74,5	<b>10,8</b>	7,7	14,9	<b>19,9</b>	15,2	25,7	-	-	-	-	-	<b>1,3</b>	0,6	2,8	
	Sul	1.000	<b>57,1</b>	47,7	65,9	<b>17,6</b>	12,7	23,9	<b>24,5</b>	18,3	31,9	-	-	-	-	-	<b>0,9</b>	0,2	3,1	
	Centro-Oeste	1.175	<b>63,7</b>	56,3	70,5	<b>11,1</b>	7,4	16,4	<b>23,8</b>	18,2	30,5	-	-	-	-	-	<b>1,4</b>	0,7	2,6	
<b>Brasil</b>	7.200	<b>62,9</b>	57,8	67,7	<b>11,7</b>	9,5	14,3	<b>23,7</b>	20,1	27,7	-	-	-	-	-	<b>1,7</b>	1,1	2,6		
15 a 19 anos	Norte	1.335	<b>30,8</b>	26,2	35,9	<b>7,1</b>	5,1	9,7	<b>37,4</b>	29,8	45,7	<b>17,9</b>	13,5	23,4	<b>1,7</b>	0,7	3,8	<b>5,1</b>	3,0	8,6
	Nordeste	1.394	<b>44,7</b>	38,7	50,9	<b>7,9</b>	5,8	10,6	<b>35,7</b>	30,9	40,9	<b>9,7</b>	7,0	13,2	<b>0,5</b>	0,1	1,5	<b>1,5</b>	0,7	3,5
	Sudeste	904	<b>56,8</b>	48,1	65,1	<b>9,9</b>	6,6	14,5	<b>24,1</b>	19,0	30,0	<b>7,5</b>	4,7	11,7	<b>0,7</b>	0,3	1,8	<b>1,0</b>	0,4	2,8
	Sul	804	<b>45,9</b>	37,9	54,1	<b>11,7</b>	7,8	17,1	<b>33,7</b>	26,3	41,9	<b>8,2</b>	4,6	14,0	<b>0,1</b>	0,0	0,3	<b>0,5</b>	0,1	2,7
	Centro-Oeste	868	<b>48,3</b>	41,1	55,5	<b>10,1</b>	7,2	14,0	<b>30,5</b>	23,5	38,6	<b>8,3</b>	6,0	11,3	<b>0,1</b>	0,0	0,4	<b>2,7</b>	1,2	6,3
<b>Brasil</b>	5.305	<b>50,9</b>	45,4	56,4	<b>9,7</b>	7,5	12,3	<b>28,4</b>	24,8	32,4	<b>8,8</b>	6,9	11,3	<b>0,7</b>	0,3	1,2	<b>1,5</b>	0,9	2,4	
35 a 44 anos	Norte	2.471	<b>8,3</b>	5,6	12,2	<b>1,1</b>	0,7	1,9	<b>20,2</b>	16,9	23,9	<b>14,6</b>	10,9	19,3	<b>1,8</b>	1,1	2,9	<b>53,9</b>	47,2	60,5
	Nordeste	2.367	<b>17,9</b>	15,2	21,0	<b>2,6</b>	1,9	3,6	<b>26,2</b>	22,0	30,9	<b>13,1</b>	10,8	15,7	<b>2,8</b>	2,1	3,8	<b>37,3</b>	32,8	42,1
	Sudeste	1.568	<b>18,3</b>	15,1	21,9	<b>1,5</b>	0,8	2,6	<b>30,5</b>	26,6	34,5	<b>16,7</b>	13,6	20,4	<b>5,0</b>	3,1	7,8	<b>28,1</b>	24,0	32,5
	Sul	1.610	<b>19,9</b>	15,5	25,1	<b>3,2</b>	2,1	4,7	<b>27,6</b>	22,6	33,3	<b>11,4</b>	9,1	14,2	<b>2,9</b>	1,7	5,0	<b>35,0</b>	29,2	41,3
	Centro-Oeste	1.425	<b>17,2</b>	13,7	21,3	<b>2,8</b>	1,1	6,7	<b>25,3</b>	21,3	29,8	<b>14,1</b>	10,8	18,2	<b>5,0</b>	3,3	7,5	<b>35,7</b>	30,3	41,4
<b>Brasil</b>	9.441	<b>17,8</b>	15,7	20,2	<b>1,9</b>	1,4	2,6	<b>28,6</b>	26,0	31,2	<b>15,2</b>	13,1	17,5	<b>4,2</b>	3,0	5,9	<b>32,3</b>	29,3	35,6	
65 a 74 anos	Norte	1.581	<b>0,2</b>	0,1	0,5	<b>0,2</b>	0,0	0,9	<b>2,8</b>	1,6	4,9	<b>1,6</b>	0,8	3,1	<b>0,3</b>	0,1	0,8	<b>95,0</b>	92,5	96,7
	Nordeste	2.171	<b>2,1</b>	1,4	3,1	<b>0,3</b>	0,1	0,7	<b>4,0</b>	2,8	5,6	<b>2,6</b>	1,9	3,5	<b>0,8</b>	0,4	1,5	<b>90,3</b>	87,9	92,2
	Sudeste	1.158	<b>1,8</b>	1,0	3,4	<b>0,1</b>	0,0	0,3	<b>4,2</b>	2,6	6,6	<b>2,6</b>	1,4	4,8	<b>0,9</b>	0,4	2,1	<b>90,5</b>	86,6	93,3
	Sul	1.119	<b>2,5</b>	1,4	4,5	<b>0,6</b>	0,2	2,0	<b>5,2</b>	3,5	7,9	<b>2,2</b>	1,3	3,8	<b>0,7</b>	0,3	2,1	<b>88,7</b>	84,8	91,7
	Centro-Oeste	1.087	<b>1,0</b>	0,6	1,8	<b>0,0</b>	0,0	0,2	<b>3,0</b>	1,8	5,0	<b>3,4</b>	1,9	6,0	<b>1,3</b>	0,5	3,2	<b>91,3</b>	87,5	94,0
<b>Brasil</b>	7.116	<b>1,8</b>	1,2	2,8	<b>0,2</b>	0,1	0,4	<b>4,2</b>	3,1	5,6	<b>2,5</b>	1,7	3,8	<b>0,8</b>	0,5	1,5	<b>90,5</b>	88,1	92,4	

**Tabela 3:** Percentual de indivíduos segundo Condição Periodontal medida pelo Índice Periodontal Comunitário (CPI), grupo etário e região. Fonte: Brasil, 2010.

Região	n	Sangramento				Cálculo			Bolsa Rasa			Bolsa Profunda		
		IC (95%)		IC (95%)		IC (95%)			IC (95%)		IC (95%)			
		%	L.I.	L.S.	%	L.I.	L.S.	%	L.I.	L.S.	%	L.I.	L.S.	
12 anos	Norte	1.743	<b>40,1</b>	32,2	48,6	<b>44,2</b>	36,9	51,8	-	-	-	-	-	
	Nordeste	2.041	<b>26,6</b>	22,0	31,8	<b>25,7</b>	20,7	31,5	-	-	-	-	-	
	Sudeste	1.342	<b>24,0</b>	18,5	30,5	<b>20,3</b>	15,7	25,8	-	-	-	-	-	
	Sul	1.010	<b>34,0</b>	25,4	43,8	<b>24,9</b>	18,7	32,5	-	-	-	-	-	
	Centro-Oeste	1.192	<b>25,8</b>	19,8	32,8	<b>23,9</b>	18,4	30,4	-	-	-	-	-	
<b>Brasil</b>	7.328	<b>27,1</b>	23,1	31,5	<b>24,0</b>	20,5	27,9	-	-	-	-	-		
15 a 19 anos	Norte	1.367	<b>51,0</b>	45,4	56,7	<b>57,2</b>	50,7	63,5	<b>21,4</b>	16,1	27,8	<b>1,9</b>	0,9	3,9
	Nordeste	1.438	<b>35,2</b>	29,5	41,4	<b>43,7</b>	37,8	49,7	<b>10,1</b>	7,4	13,6	<b>0,7</b>	0,3	2,0
	Sudeste	913	<b>32,0</b>	24,1	41,2	<b>30,8</b>	24,6	37,7	<b>8,3</b>	5,3	12,9	<b>0,7</b>	0,3	1,8
	Sul	818	<b>30,3</b>	23,3	38,4	<b>38,2</b>	31,4	45,4	<b>8,4</b>	4,9	14,0	<b>0,1</b>	0,0	0,3
	Centro-Oeste	909	<b>30,7</b>	25,5	36,4	<b>37,2</b>	30,5	44,5	<b>8,4</b>	6,2	11,4	<b>1,0</b>	0,3	3,4
<b>Brasil</b>	5.445	<b>33,8</b>	28,8	39,2	<b>36,2</b>	32,0	40,7	<b>9,7</b>	7,6	12,4	<b>0,8</b>	0,4	1,3	
35 a 44 anos	Norte	2.585	<b>52,4</b>	44,4	60,4	<b>70,2</b>	64,6	75,3	<b>33,5</b>	29,1	38,3	<b>5,1</b>	3,5	7,4
	Nordeste	2.456	<b>44,4</b>	40,5	48,4	<b>62,0</b>	58,5	65,4	<b>25,1</b>	21,4	29,2	<b>5,3</b>	4,0	7,0
	Sudeste	1.608	<b>47,9</b>	42,0	53,8	<b>65,3</b>	60,3	70,0	<b>29,3</b>	25,4	33,6	<b>7,5</b>	5,5	10,2
	Sul	1.638	<b>37,5</b>	30,8	44,8	<b>59,7</b>	54,9	64,3	<b>21,7</b>	17,1	27,1	<b>5,8</b>	3,7	9,0
	Centro-Oeste	1.492	<b>43,9</b>	37,4	50,7	<b>61,5</b>	55,4	67,2	<b>26,6</b>	22,6	30,9	<b>8,8</b>	5,0	15,0
<b>Brasil</b>	9.779	<b>45,8</b>	42,0	49,7	<b>64,1</b>	61,0	67,1	<b>27,7</b>	25,0	30,6	<b>6,9</b>	5,5	8,7	
65 a 74 anos	Norte	1.758	<b>19,9</b>	16,3	23,9	<b>31,2</b>	26,2	36,6	<b>13,5</b>	11,2	16,2	<b>3,9</b>	2,3	6,4
	Nordeste	2.294	<b>20,2</b>	17,3	23,5	<b>31,2</b>	28,0	34,7	<b>11,7</b>	9,7	14,1	<b>3,4</b>	2,3	5,0
	Sudeste	1.287	<b>17,3</b>	13,1	22,6	<b>27,2</b>	22,6	32,4	<b>13,7</b>	10,1	18,4	<b>2,9</b>	1,8	4,5
	Sul	1.163	<b>18,9</b>	14,0	25,0	<b>29,4</b>	23,6	35,9	<b>15,1</b>	11,9	19,0	<b>4,3</b>	2,4	7,6
	Centro-Oeste	1.117	<b>19,6</b>	15,1	25,1	<b>28,7</b>	23,8	34,1	<b>15,8</b>	12,2	20,2	<b>4,6</b>	2,7	7,6
<b>Brasil</b>	7.619	<b>18,1</b>	15,2	21,5	<b>28,3</b>	25,1	31,7	<b>13,9</b>	11,4	16,8	<b>3,3</b>	2,5	4,4	

**Tabela 4:** Prevalência de Sangramento, Cálculo e Bolsa Periodontal Rasa e Profunda segundo a idade e região. Fonte: Brasil, 2010.

Os dados apresentados ressaltam a importância do tratamento periodontal como uma estratégia fundamental para melhorar a saúde bucal da população e aumentar os índices de doenças periodontais, que apresentam prevalências alarmantes em diversas faixas etárias e regiões do Brasil. A progressão da doença periodontal com a idade é evidente: jovens de 15 a 19 anos apresentam condições majoritariamente higiênicas ou com cálculo, enquanto adultos de 35 a 44 anos e idosos de 65 a 74 anos enfrentam taxas mais altas de bolsas periodontais e sextantes excluídos. - A exclusão de sextantes devido à ausência de dentes ou presença de dentes não funcionais, especialmente em idosos (90,5% na faixa de 65 a 74 anos), reflete um histórico de falta de acesso a cuidados preventivos e curativos eficazes.

A realização de tratamentos periodontais, especialmente a raspagem supragengival, de maneira regular e efetiva, pode contribuir significativamente para a redução da prevalência e severidade das doenças periodontais na população brasileira. Isso teria um impacto positivo na saúde bucal e sistêmica dos indivíduos, uma vez que as doenças periodontais estão associadas a diversas complicações de saúde.

Portanto, o acesso ao tratamento periodontal preventivo e curativo deve ser priorizado nas políticas públicas de saúde bucal, visando melhorar os indicadores epidemiológicos e promover uma melhor qualidade de vida para a população.

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Este trabalho abordou uma área de pesquisa que, embora fundamental para a saúde pública, ainda é pouco explorada em relação a artigos acadêmicos e estudos de campo. A análise realizada demonstrou que o uso da técnica de debridamento supragengival apresenta potenciais benefícios significativos para o quadro de prevenção perante a periodontite. Especialmente para pessoas em situação de vulnerabilidade social que enfrentam dificuldades de acesso a unidades básicas de saúde. Estudos existentes sugerem que a aplicação dessa abordagem pode melhorar o atendimento e a qualidade dos serviços prestados, promovendo um acesso mais justo e eficiente à saúde.

Portanto, é fundamental que mais pesquisas sejam realizadas para aprofundar o conhecimento sobre essa técnica e suas implicações práticas. Investir em estudos e na

implementação dessa estratégia pode representar um avanço importante na redução das desigualdades no acesso à saúde, auxiliando comunidades carentes e contribuindo para um sistema de saúde mais inclusivo e equitativo.

## REFERÊNCIAS

Berti, G. O., & Jordão, L. M. (2015). TRA em áreas rurais: uma revisão sistemática. *Revista de Odontologia da UNESP*.

Carranza, F. A., & Newman, M. G. (2002). *Fundamentos de Periodontia*. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan.

Cortelli, J. R., & Aquino, D. R. (2016). *Periodontia: Prática Clínica*. São Paulo: Artes Médicas.

Corrêa, F. O., Pannuti, C. M., & Lima, L. A. (2003). Prevalência e fatores de risco da doença periodontal em adultos. *Revista Brasileira de Epidemiologia*.

Dahlén G, Lindhe J, Sato K, Hanamura H, Okamoto H. The effect of supragingival plaque control on the sub gingival microbiota in subjects with periodontal disease. *J Clin Periodontol*. 1992;

dos Santos, V. E., & de Almeida Neves, E. (2003). Avaliação do sucesso do Tratamento Restaurador Atraumático em escolares. *Jornal de Pediatria*, 79(3), 241-248.

Hellstrom MK, Ramberg P, Krok L, Lindhe J. The effect of supragingival plaque control on the subgingival microflora in human periodontitis. *J Clin Periodontol*. 1996

Ferreira, R. C., & Figueiredo, M. J. (2007). Uso do Tratamento Restaurador Atraumático em comunidades indígenas. *Revista de Saúde Pública*.

Frencken, J. E., & Holmgren, C. J. (2001). *Tratamento Restaurador Atraumático: uma técnica de remoção de cárie e restauração de cavidades*. São Paulo: Editora Santos.

GUIMARÃES, Marcus Martins; MARCOS, Badeia. Perda de dente relacionada a razões clínicas segundo a classe social. *Rev. CROMG (Impr.)*, p. 54-61, 1995.

Lindhe, J., Lang, N. P., & Karring, T. (2010). *Periodontia Clínica*. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan.

Lindhe, J., Lang, N. P., & Sato, S. (2015). *Periodontia: Medicina, Cirurgia e Implantologia Oral*. São Paulo: Santos Editora.

Loos B, Claffey N, Crigger M. Effect or oral hygiene measures on clinical e microbiological parameters of peri odontal disease. J Clin Periodontol. 1988;

Mendes, F. M., De Oliveira Latorre, M. R., & Figueiredo, M. C. (2002). Efetividade do Tratamento Restaurador Atraumático (TRA) em dentes decíduos. *Revista Brasileira de Odontologia*.

Souza, R. F., & Oliveira, L. B. (2018). *Tratamento Restaurador Atraumático: princípios e práticas*. Porto Alegre: Artmed.

Silva, R. C., & Ribeiro, A. G. (2010). Impacto do TRA na saúde bucal de crianças em escolas públicas. *Cadernos de Saúde Pública*.

Soares, R. V., & Escobar, E. C. (2013). *Manual de Periodontia*. São Paulo: Santos Editora.

McNabb H, Mombelli A, Lang NP. Supragingival cleaning 3 times a week. The microbiological effects in moderately deep pockets. J Clin Periodontol. 1992;

NAVARRO, Maria Fidela de Lima et al. Tratamento Restaurador Atraumático: atualidades e perspectivas. *Revista da Associação Paulista de Cirurgões Dentistas*, v. 69, n. 3, p. 289-301, 2015.

Teles, R. P., & Bastos, M. F. (2007). Efeito do tratamento periodontal não cirúrgico na redução da inflamação sistêmica. *Journal of Applied Oral Science*.