

CENTRO UNIVERSITÁRIO FAMINAS

CURSO EM BACHARELADO EM ODONTOLOGIA
TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

**ATUALIDADES E PERSPECTIVAS ACERCA DO
TRATAMENTO RESTAURADOR ATRAUMÁTICO**

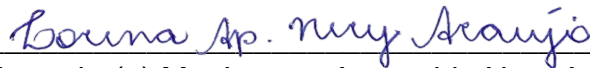
Laraiza Aparecida Marques Matias

Muriaé - MG
2022

LARAIZA APARECIDA MARQUES MATIAS

**ATUALIDADES E PERSPECTIVAS ACERCA DO TRATAMENTO
RESTAURADOR ATRAUMÁTICO**

Trabalho apresentado como requisito parcial
para a Conclusão do Curso de Bacharelado
Em Odontologia do Centro Universitário
FAMINAS.



Orientador(a) Me. Lorena Aparecida Nery Araújo
Centro Universitário FAMINAS



Prof. Fernanda Prado Furlani
Centro Universitário FAMINAS


Prof. Me. Daniel Brandão Neto
Centro Universitário FAMINAS

NOTA: 100

Muriaé, 28 de junho de 2022.

M425a Matias, Laraiza Aparecida Marques
Atualidades e perspectivas acerca do tratamento restaurador
atraumatico./ Laraiza Aparecida Marques Matias. Muriaé: FAMINAS,
2022.
21p.

Orientador: profa. Ma. Lorena Aparecida Nery Araújo

DEDICATÓRIA

i

Agradeço a Deus por todo sustento, minha família por ser meu alicerce pelo apoio e meus amigos pelo companheirismo durante a jornada.

AGRADECIMENTOS

A Deus por todo sustento e me permitir chegar até aqui

A minha família, pelo amor, carinho, suporte e motivação

A minha orientadora por toda atenção e empenho em me ajudar;

Aos amigos e colegas, pela força no decorrer desta jornada.

A todos que torceram por mim durante essa jornada.

EPÍGRAFE

“Quem olha para fora sonha, quem olha para dentro desperta.” (Carl Jung)

MATIAS, Laraiza Aparecida Marques. **Atualidades e perspectivas acerca do tratamento restaurador atraumático.** Trabalho de Conclusão de Curso. Curso de Bacharelado em odontologia. Centro Universitário FAMINAS, 2022.

RESUMO

A saúde bucal, atualmente, pode ser conceituada como o conjunto de práticas que tem por objetivo promover, recuperar e manter a higidez dos tecidos e estruturas da cavidade bucal, e interligados a ela. A saúde bucal deve ser compreendida não apenas como uma parte isolada do corpo, mas também relacionada com a saúde sistêmica de forma geral. Nesse contexto, o ART é uma alternativa terapêutica de grande impacto em saúde pública devido seu baixo custo, aceitação por parte dos pacientes e técnica operatória fácil. Essas vantagens explicam sua utilização em vários locais e comunidades sem infraestrutura odontológica. Consideramos o tratamento restaurador atraumático (ART) um tratamento eficaz e de grande relevância para a reabilitação e tratamento em crianças e em situações onde o equipo odontológico é de difícil acesso, possuindo grande importância, desde que aplicado com a correta indicação. O objetivo deste trabalho consiste em realizar uma revisão da literatura atual, visando conceituar, expor e discutir os principais aspectos relacionados ao tema Atualidades e perspectivas acerca do Tratamento Restaurador Atraumático, evidenciando as técnicas empregadas neste tratamento. A pesquisa foi elaborada a partir de buscas nas bases de dados online, Google Scholar, PubMed, Scielo, Biblioteca Virtual da Saúde, LILACS, recorrendo de Descritores em Ciências da Saúde (DeCS): Atraumático, Ionômero de Vidro, Cárie dentária e o unitermo ART (acrônimo de atraumatic restorative treatment). A pesquisa será realizada utilizando o cruzamento de tais palavras. Os parâmetros para a inclusão dos artigos foi que englobassem o tema Atualidades e perspectivas acerca do Tratamento Restaurador Atraumático (ART) publicados no período 1991 (com o objetivo de incluir informações precursoras sobre o assunto) a 2021. Conclui-se através desta pesquisa que o ART é uma técnica muito eficaz e com qualidade comprovada para restaurar lesões de cárie, além de sua terapêutica preventiva na paralização e progressão da cárie dental. Ressalta-se ser um método que abrange uma grande parte da população e traz consigo ações de promoção e educação em saúde, possibilitando inclusão social e integralidade da atenção em saúde.

Palavras chaves: Atraumático, Ionômero de Vidro, Cárie dentária e o unitermo ART (acrônimo de atraumatic restorative treatment).

MATIAS, Laraiza Aparecida Marques. **News and perspectives about atraumatic restorative treatment**. Course Completion Work. Bachelor's degree in dentistry. FAMINAS University Center, 2022.

ABSTRACT

It is concluded through this research that ART is a very effective technique with proven quality to restore caries lesions, in addition to its preventive therapy in the paralization and progression of dental caries. It is emphasized to be a method that covers a large part of the population and brings with it actions of health promotion and education, enabling social inclusion and integrality of health care. In this context, ART is a therapeutic alternative with great impact on public health due to its low cost, acceptance by patients and easy surgical technique. These advantages explain their use in various locations and communities without dental infrastructure. We consider atraumatic restorative treatment (ART) an effective treatment of great relevance for rehabilitation and treatment in children and in situations where the dental equipment is difficult to access, having great importance, as long as applied with the correct indication. The objective of this work is to conduct a review of the current literature, aiming to conceptualize, expose and discuss the main aspects related to the theme News and perspectives about Atraumatic Restorative Treatment, evidenced by the techniques used in this treatment. The research was elaborated from searches in the online databases, Google Scholar, PubMed, Scielo, Virtual Health Library, LILACS, using Descriptors in Health Sciences (DeCS). Atraumatic, Glass Ionomer, Darian caries and the uniterm ART (acronym for atraumatic restorative treatment). The research will be carried out using the crossing of such words. The parameters for the inclusion of the articles included the theme Atraumatic Restorative Treatment (ART) published in the period 1991 (with the objective of including precursor information on the subject) to 2021. It is concluded through this research that ART is a very effective technique with proven quality to restore caries lesions, in addition to its preventive therapy in the paralization and progression of dental caries. It is emphasized to be a method that covers a large part of the population and brings with it actions of health promotion and education, enabling social inclusion and integrality of health care

Keywords: Atraumatic, Glass ionomer, dental caries and the uniterm ART (acronym for atraumatic restorative treatment).

LISTA DE SIGLAS, ABREVIACOES E SÍMBOLOS

ART	Tratamento Restaurador Atraumático	8
CIV	Cimento Ionômero de vidro	8
Scielo	Scientific Electronic Library Online	11
LILACS	Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde	11
DeCS	Descritores em Ciência da Saúde	11
PubMed	Serviço da U. S. National Library of Medicine	11
UBS	Unidade básica de saúde	13
OMS	Organizao Mundial da Saúde	18

SUMÁRIO

RESUMO.....	iv
ABSTRACT.....	v
LISTA DE SIGLAS, ABREVIACOES E SÍMBOLOS.....	vi
SUMÁRIO.....	vii
1 INTRODUO.....	8
2 OBJETIVOS.....	10
2.1 Objetivo geral.....	10
2.2 Objetivos específicos.....	10
3 METODOLOGIA.....	11
4 REVISO DA LITERATURA.....	12
4.1 Saúde bucal e sua importância	12
4.2 Programas de saúde bucal no Brasil.....	12
4.3 Cárie dentária e seus impactos.....	14
4.4 Tratamento restaurador atraumático (ART).....	15
5 DICUSSÃO.....	16
6 CONSIDERAOES FINAIS.....	18
7 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	19

1 INTRODUÇÃO

A saúde bucal pode ser conceituada como o conjunto de práticas que tem por objetivo promover, recuperar e manter a higidez dos tecidos e estruturas da cavidade bucal. A saúde bucal deve ser compreendida não apenas como uma parte isolada do corpo, mas também relacionada com a saúde sistêmica de forma geral (ALMEIDA, 2011).

Atualmente, pode-se dizer que o tratamento restaurador, é abordado para grande parte da população de países subdesenvolvidos e em desenvolvimento, devido a localização dos atendimentos, condições de vida da população, falta de equipe odontológico, entre outros. Diante disto, vale destacar que a técnica do tratamento restaurador atraumático (ART) envolve apenas a remoção do tecido dental infectado, por meio de instrumentos cortantes manuais, seguida do preenchimento da cavidade com material restaurador adesivo, comumente o cimento de ionômero de vidro (CIV) (MINISTÉRIO DA SAÚDE,2010).

Nesse contexto, o ART é uma alternativa terapêutica de grande impacto em saúde pública devido á seu baixo custo necessitando apenas de alguns materiais para realização dos procedimentos como: uma colher de dentina, uma sonda clínica e um cimento de ionômero de vidro (CIV), exigindo aceitação por parte dos pacientes e conhecimento prévio, destreza e olhar clinico apurado por parte dos cirurgiões dentistas. Essas vantagens explicam sua utilização em vários locais e comunidades sem infraestrutura odontológica (PERES *et al.*, 2016).

Desenvolvido nas décadas de 80 e 90, o ART vem ganhando espaço na odontologia em virtude de aspectos como: ser uma técnica minimamente invasiva, permitindo a remoção seletiva do tecido cariado com instrumentos manuais e preconizar a realização de restaurações com o Cimento de Ionômero de Vidro (CIV) de alta viscosidade fazendo o selamento da cavidade devido às suas excelentes particularidades como material odontológico, entre elas, a ligação química ao esmalte e à dentina e liberação de flúor, por possuir uma redução do número de exposições pulpares, reduzindo endodontias e exodontias, além de gerar menor estresse e ansiedade ao paciente e pelo impacto positivo na redução dos custos do tratamento quando comparado aos tratamentos restauradores convencionais (MATTHEUS,2014).

Consideramos o tratamento restaurador atraumático (ART) um tratamento eficaz e de grande relevância para a reabilitação e tratamento em crianças e em situações onde o equipo odontológico é de difícil acesso, possuindo grande importância, desde que aplicado com a correta indicação (CASTRO *et al.*, 2012).

Contudo, vale ressaltar que falhas no tratamento restaurador atraumático (ART) também podem ocorrer, como nos casos dos dentes decíduos está indicado para todas as Classificações de Black (Classe I, II, III, IV e V). Já na dentição permanente, é indicado para cavidades de Classe I e II. Tanto na dentição permanente quando na decídua as falhas estão relacionadas aos materiais frágeis, com baixa resistência à tração e ao cisalhamento, portanto, são contraindicados para áreas sujeitas a grandes cargas oclusais. Apresentam, também, insuficiente translucidez para serem empregados na superfície vestibular visível. desta maneira uma avaliação do profissional e uma correta indicação da técnica utilizada trará benefícios ou não ao prognostico do paciente (CASTRO *et al.*, 2012).

2 OBJETIVOS

2.1 Objetivo geral

O objetivo deste trabalho consiste em realizar uma revisão da literatura atual, visando conceituar, expor e discutir os principais aspectos relacionados ao tema Atualidades e Perspectivas acerca do Tratamento Restaurador Atraumático, evidenciando as técnicas empregadas neste tratamento.

2.2 Objetivos específicos

- Abordar uma técnica considerada minimamente invasiva, no qual se objetiva uma preservação maior do tecido dental.
- Vantagens e desvantagens que o tratamento restaurador atraumático pode acarretar, suas indicações e limitações, e a descrição do passo a passo da técnica.

3 METODOLOGIA

A pesquisa foi elaborada a partir de buscas nas bases de dados online Google Scholar, PubMed, Scielo, Biblioteca Virtual da Saúde, LILACS, recorrendo de Descritores em Ciências da Saúde (DeCS): Atraumático, Ionômero de Vidro, Cárie dentária e o unitermo ART (acrônimo de atraumatic restorative treatment). A pesquisa foi realizada utilizando o cruzamento de tais palavras. Os parâmetros para a inclusão dos artigos foram os que englobassem o tema Atualidades e Perspectivas acerca do Tratamento Restaurador Atraumático (ART) publicados no período 1991 (com o objetivo de incluir informações precursoras sobre o assunto) a 2021.

4 REVISÃO DE LITERATURA

4.1 SAÚDE BUCAL E SUA IMPORTÂNCIA

A saúde bucal, assim como a saúde sistêmica, tem suma importância no organismo de cada indivíduo. Por sua vez, grande parte da população não se preocupa com as condições da odontologia, o que pode gerar pontos negativos na saúde, auto estima e bem-estar. Contudo, quando se tem a compreensão sobre a odontologia como integrante da saúde sistêmica, as ações de saúde bucal são realizadas em conjunto com uma equipe multiprofissional com o objetivo de oferecer saúde e qualidade de vida aos indivíduos (ANTUNES *et al.*, 2003).

A prevenção, o diagnóstico e o tratamento de saúde bucal devem estar sempre presente nos programas de saúde coletiva oferecidos a população em geral. Desta maneira, destacando as ações de saúde bucal de caráter emergencial, assistencial, promoção da saúde e bem-estar a toda população, se fazem necessário que estejam sempre interligadas entre os usuários e os profissionais capacitados em oferecer essa assistência (ANTUNES *et al.*, 2003).

Contudo, podemos dizer que a saúde bucal no Brasil, como parte da atenção primária, enfrenta muitos desafios ao oferecer um serviço com efetividade e qualidade ao sistema de saúde. Tais desafios como: ofertas e acesso aos serviços básicos de saúde, promoção de saúde de forma objetiva e eficaz, estruturas de políticas nacional de saúde, entre outros. De forma geral, as que possam impactar positivamente nos principais indicadores epidemiológicos de saúde bucal (BALDANI *et al.*, 2009).

4.2 PROGRAMAS DE SAÚDE BUCAL NO BRASIL

Consideramos que no Brasil por muitos anos os modelos de saúde bucal foram ineficazes, apesar do grande avanço científico e tecnológico no decorrer das décadas na área odontológica, os problemas de saúde da população não são completamente atendidos, possuindo um alto custo e baixo rendimento (FRAZÃO, 2009).

Contudo, podemos observar que a base da saúde primaria é baseada na equipe multidisciplinar, que engloba o profissional cirurgião dentista

reconhecendo as necessidades da comunidade, traçando metas para oferecer uma saúde de qualidade e com eficácia. A interligação entre os profissionais e a comunidade deve ocorrer de forma objetiva, afim de garantir e assegurar uma saúde de qualidade e com equidade a todos os usuários da atenção primária de saúde (FRAZÃO,2009).

Dessa maneira, no decorrer dos anos no Brasil com a ampliação da atenção primária em saúde bucal nas Unidades Básicas de Saúde (UBS`s), a incorporação da odontologia junto a equipe multidisciplinar e a necessidade de formulação de práticas de saúde bucal em diferentes contextos organizacionais tiveram grandes avanços positivos (NARVAI,2008).

Um importante marco nos últimos anos para se alcançar a redução da cárie na população foi a fluoretação da água de abastecimento público, o acesso gratuito ao dentista nas UBS`s e a inserção de programas educativos e preventivos nas escolas brasileiras (NARVAI,2008).

Portanto, são inúmeros os benefícios dos programas educativos inseridos no contexto de saúde primária no Brasil ajudando de maneira satisfatória no mapeamento, controle e nas medidas de prevenção da cárie, oferecendo uma melhor qualidade de vida e acesso à saúde bucal gratuito a população que não possui condições financeiras para esse tipo de prevenção ou tratamento (NARVAI,2008).

O tratamento restaurador atraumático (ART) pode ser considerado um dos tratamentos mais promissores e aceitos pelos pacientes na odontologia. Visto que é uma das técnicas com o melhor custo benefício para a atenção básica de saúde. Essa técnica pode ser aplicada em comunidades sem acesso à infraestrutura para aplicação da odontologia convencional, sendo um método econômico e eficaz na prevenção e controle da doença cárie em populações vulneráveis (SHEIHAM,2005).

4.3 CÁRIE DENTÁRIA E SEUS IMPACTOS

A cárie dentária é uma das doenças mais comuns no mundo, e como qualquer outra doença traz consigo diversas consequências a saúde do indivíduo. Cada vez mais o tratamento preventivo é preconizado, tanto em saúde

pública, quanto no âmbito de saúde privada, sendo as estratégias preventivas amplamente recomendadas (SHEIHAM,2005).

Contudo, muitas pesquisas apontam que os efeitos preventivos não tem sido a primeira escolha entre a população, uma vez que a sociedade não se preocupa com as medidas preventivas das doenças, inclusive da cárie, podendo, isso, estar associado aos processos culturais e históricos da população (RIOS,2003).

A prevenção deve ser vista como base para que se proporcione condições favoráveis e satisfatórias para saúde da população. As práticas preventivas estão associadas a práticas simples e, na maioria das vezes, de fácil acesso a população, como o hábito de escovação dos dentes, diminuição do consumo de açúcares e carboidratos, uso de dentifrícios fluoretados e do fio dental. Além disso, a aplicação da técnica ART em locais de grande demanda por tratamento restaurador odontológico aumenta o número de pacientes livres de lesões cáries em atividade, uma vez que o atendimento é mais rápido e dinâmico. A resolatividade da técnica ART também tem impacto positivo na redução dos custos do tratamento em comparação aos tratamentos restauradores convencionais. É considerado uma estratégia sólida baseada na promoção da saúde e prevenção da cárie, permitindo ampla cobertura da população na rede pública de saúde (FRIAS *et al.*,2006).

Desta forma, a atuação na comunidade pelos profissionais de saúde bucal, incluindo estudos de levantamentos epidemiológicos por parte do ministério da saúde e ações coletivas de prevenção e educação em saúde, são elementos chaves oferecidos à população, contribuindo para o atendimento a necessidades diferenciadas, compreendidas no campo da promoção de saúde bucal (FRIAS *et al.*,2006).

4.4 TRATAMENTO RESTAURADOR ATRAUMÁTICO (ART)

Como descrito anteriormente a cárie é uma doença global que afeta grande parte da população mundial, seu público alvo está entre as crianças e adolescentes, onde há um grande impacto na saúde e na qualidade de vida das mesmas. Consideramos que o tratamento restaurador atraumático (ART) é um tratamento eficaz e de grande relevância para a reabilitação em situações onde

o equipo odontológico é de difícil acesso ou quando o nível de comportamento do paciente seja considerado de difícil manejo, com isso a ART é uma grande aliada, desde que aplicada de maneira com a correta (MONNERAT *et al.*,2013).

Ao contrário dos tratamentos invasivos que eram preconizados no passado, a ART vêm sendo realizada atualmente com grande eficácia para restaurações em lesões cáries preconizando uma mínima intervenção. Sendo assim, está técnica tem tornado uma das grandes aliadas para o controle da cárie dentária se tornando uma alternativa de tratamento (CHEVITARESE *et al.*, 2006).

Todavia consideramos algumas vantagens dessa técnica como aliada parceira da odontologia, como: redução dos custos do tratamento quando comparado aos tratamentos restauradores convencionais; técnica minimamente invasiva, permitindo a remoção seletiva de cárie com instrumentos manuais; redução do número de exposições pulpares, reduzindo endodontias e exodontias; gera menor estresse e ansiedade ao paciente. Essas vantagens explicam sua utilização em vários locais e comunidades sem infraestrutura odontológica (CHEVITARESE *et al.*, 2006).

Em contrapartida a ART tem suas limitações, uma vez que indicado apenas para cavidades de Classe I e II. O uso de CIV em restauração classe IV é contraindicado. Outro fator importante é que em idosos há uma prevalência de cavidades Classe V devido a retrações gengivais e cárie radicular, sendo o ART uma opção justificável para ousos nesses pacientes, uma vez que possui presença de bactericidas e presa mais rápida e lisura superficial promovendo um maior conforto ao paciente (CHEVITARESE *et al.*, 2006).

5 DISCUSSÃO

É possível citar que as maiores causas das perdas dentárias continuam sendo ocasionadas pela doença cárie. Portanto, vale ressaltar que medidas preventivas precisam ser implantadas não somente na atenção básica de saúde, mas sim no contexto familiar, nas escolas e creches. Dessa forma, deve-se incentivar e traçar estratégias de prevenção diminuindo a ocorrência da doença e suas consequências (CHANTARAMANEE *et al.*,2016).

Em 1994 na região da África, a ART foi apresentada a comunidade científica, sendo uma técnica inovadora no momento de sua criação e apresentando bons resultados e estatísticas. Com o passar dos anos vários estudos longitudinais com aplicação da técnica ART foram realizados, e os acompanhamentos destes casos demonstram resultados animadores quanto a esse tratamento (DALLI *et al.*,2012).

Estudos de DOMÉJEAN *et al.*, (2015) revelaram que este procedimento é baseado em um tratamento restaurador definitivo e que possui vários pontos positivos como a ausência de dor, mínimo desconforto, maior conservação possível da estrutura dental e remoção apenas de tecido cariado. Diferentemente de procedimentos restauradores convencionais, o ART utiliza apenas instrumentos manuais para remoção da cárie, sem necessidade de instrumentos rotatórios, daí a aplicabilidade em locais sem eletricidade ou com ausência de equipamentos odontológicos, permitindo então, a possível intervenção do dentista à locais sem estrutura comum do ambiente clínico.

Desta maneira, FERJERSKOK (2011) em seus estudos mostra que apesar da técnica ter inúmeros benefícios, existem também algumas dificuldades em aplica-la, como por exemplo, lesões cariosas muito profundas. Por outro lado, a remoção do tecido cariado é realizada com ausência de calor, permitindo conservação de tecido sadio, e aplicação do material restaurador de alta viscosidade CIV (Cimento Ionômero de Vidro), proporcionando constante liberação de fluoretos e diminuindo a quantidade de bactérias, além das propriedades de biocompatibilidade com a polpa e adesividade ao tecido dentário.

A maioria dos estudos na literatura trazem os benefícios desta técnica (ART), principalmente pelo fato de o ambiente do procedimento fornece menor

medo e ansiedade, comparado ao tratamento odontológico tradicional. O baixo custo do ART é um fator que torna este tratamento como alternativa relevante para promoção e prevenção à saúde bucal (PERES *et al.*,2016).

Uma das grandes conquistas na odontologia restauradora foi a aceitação do ART pela OMS (Organização Mundial de Saúde), pesquisas, estudos clínicos e laboratoriais têm sido realizados em inúmeros países, onde tem demonstrado boa aceitação a aplicabilidade desta técnica, com excelentes resultados quanto sua característica bacteriostática e sua durabilidade (PEZZATO *et al.*,2013).

WALSH (2013), relatou que mesmo que o ART tenha sido elaborado para atender as populações carentes, muitos países desenvolvidos têm utilizado a mesma como tratamento minimamente invasivo para pacientes ansiosos, crianças, gestantes, idosos, entre outros. Desta forma, a técnica tem conquistado os profissionais e os pacientes, além de ter grandes taxas de sucessos na execução.

Segundo MONNERAT (2013), acredita que com essa técnica, pode-se aplicar para toda a população, independentemente da situação econômico social, no intuito de prevenir e tratar a doença cárie, oferecendo mais saúde e qualidade de vida ao indivíduo.

6 CONCLUSÃO

Conclui-se através desta pesquisa que o ART é uma técnica muito eficaz e com qualidade comprovada para restaurar lesões de cárie, além de sua terapêutica preventiva na paralização e progressão da cárie dental. Ressalta-se ser um método que abrange uma grande parte da população e traz consigo ações de promoção e educação em saúde, possibilitando inclusão social e integralidade da atenção em saúde.

7 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALMEIDA, FILHO N. Higher education and health care in Brazil. **Lancet**, 2011; 377(9781):1898-900.

ANTUNES JLF, Pegoretti T, Andrade FP, Junqueira SR, Frazão P, Narvai PC. Ethnic disparities in the prevalence of dental caries and restorative dental treatment in Brazilian children. **Int Dent J**. 2003;53(1):7-12. 3.

BALDANI MH, Almeida ES, Antunes JLF. Serviços públicos odontológicos: provisão e equidade no Estado do Paraná, Brasil. **Rev Saude Publica**. 2009;43(3):446- 54. DOI:10.1590/S0034-89102009000300008

CHANTARAMANEE A, SIANGRUANGSAENG K, CHITTAPUTTA P, DAROONPAN P, JAICHUM P, JOMMOON P/. Oral health status of the professional soccer players in Thailand. **J Dent Ind** 2016;23:1-4

CASTRO, G. F., RIBEIRO, A. A., OLIVEIRA, C. A. R. Exame, Diagnóstico e Planejamento em Odontopediatria. In: MAIA, L. C., PRIMO, L. G. Odontologia Integrada na Infância. São Paulo: **Grupo Editorial Gen.**, 2012; 87-96.

CHEVITARESE L, Matos D, Masuda R, Sandin M, Sousa C, Benevides I. Programa “Sorrindo com Saúde” em Apuiarés (CE): viabilizando o Tratamento Restaurador Atraumático neste município. **JBC: J Bras Clin Odontol Integr**. 2002; 6:399-403

DALLI, M. *et al.* Minimal intervention concept: a new paradigm for operative dentistry. *Journal of Investigative and Clinical Dentistry*, Austrália: v. 3, n. 3, p. 167-175, ago/2012.

DOMÉJEAN S., DUCAMP R., LÉGER S. Resin Infiltration of Non- Cavitated Caries Lesions: A Systematic Review. *Medical Principles and Practice*. 2015 Fevereiro;24:216 – 221.

FERJERSKOV O, KIDD, E. Cárie dentária: a doença e seu tratamento clínico. 2ª ed. São Paulo: Santos; 2011.

FRAZÃO P, Narvai PC. Saúde bucal no Sistema Único de Saúde: 20 anos de lutas por uma política pública. **Saude em Debate**. 2009;33(81):64-71. 7.

FRIAS AC, Narvai PC, Araújo ME, Zilbovicius C, Antunes JLF. Custo da fluoretação das águas de abastecimento público, estudo de caso – Município de São Paulo, Brasil, período de 1985-2003. **Cad Saude Publica**. 2006;22(6):1237-46. DOI:10.1590/S0102- 311X2006000600013

MATTHEUS DJ. Efficacy of oral health promotion in primary care practice during early childhood: creating positive changes in parent’s oral health beliefs and behaviors. **Oral Health Dent Manag**. 2014 Jun;13(2):316-9.

MINISTÉRIO DA SAÚDE (BR). SB Brasil 2010: Pesquisa Nacional de Saúde Bucal: resultados principais. Brasília: **Ministério da Saúde**; 2014 [acesso em 2022 fev 05]. Disponível em :<http://pesquisa.bvsalud.org/bvsmis/resource/pt/mis-36702>

MONNERAT AF, Souza MIC, Monnerat ABL. Tratamento Restaurador Atraumático. Uma técnica que podemos confiar? **Rev. bras. odontol.**, v. 70, n. 1, p. 33-36, jan./jun.2013.

NARVAI PC, Frazão P. Saúde bucal no Brasil: muito além do céu da boca. Rio de Janeiro: Editora **FIOCRUZ**; 2008.

PERES, M. A.; SHEIHAM, A.; LIU, P.; DEMARCO, F. F.; SILVA, A. E. R.; ASSUNÇÃO, M. C.; MENEZES, A. M.; BARROS, F. C.; PERES, K. G. Sugar Consumption and change in Dental Caries from Childhood to Adolescence. *Journal of Dental Research*, v.95, n.4, p.388-394, 2016.

PEZZATO LM, L'ABBATE S, BOTAZZO C. The production of micro-policies in the work process in oral health: a socio-analytical approach. *Cien Saude Colet* 2013; 18(7):2095-2104.

RIOS, LE. Tratamento Restaurador Atraumático conhecimento, uso e aceitação entre os cirurgiões dentistas da Secretaria Municipal de Saúde de Goiânia [Monografia de Especialização]. Goiânia: Faculdade de Odontologia da Universidade Federal de Goiás; 2003.

SHEIHAM A. Oral health, general health and quality of life. *Bulletin of the World Health Organization*, v. 83, n. 9, p.644-644, 2005.

WALSH, L.J.; BROSTEK, A. M. Minimum intervention dentistry principles and objectives. **Australian Dental Journal**, v. 58, n. 1, p. 3-16, mai/2013.