

TRATAMENTO RESTAURADOR ATRAUMÁTICO**ATRAUMATIC RESTORATIVE TREATMENT****DAILANE CUNHA¹; INGRID TOURINHO¹; THAYANE VIEIRA¹; LEILA CHEVITARESE²**

¹ Acadêmicas do Curso de Odontologia da Universidade do Grande Rio Prof José de Sousa Herdy – UNIGRANRIO. Duque de Caxias. Trabalho de Conclusão de Curso.

² Professora do Curso de Odontologia da UNIGRANRIO. Orientadora do Trabalho de TCC,

RESUMO

Este trabalho teve por objetivo apresentar o Tratamento Restaurador Atraumático – TRA discutindo-o, a fim de que seja utilizado na capacitação de acadêmicos de odontologia e de cirurgiões dentistas que farão uso do TRA. Procurou abordar o tema apresentando uma breve introdução, apresentando o TRA como programa, demonstrando sua etapa preventiva e etapa curativa, distinguindo TRA e Adequação do Meio Bucal e demonstrando a aplicabilidade da técnica.

DESCRITORES: TRA; Técnica Atraumática; Estudos Clínicos de TRA; Adequação do Meio Bucal; Formação de Recursos Humanos.

ABSTRACT

This study aimed to present the Atraumatic Restorative Treatment – ART discussing it didactically in order to be used in the training of dental students and dentists who will use the TRA. He sought to address the issue by presenting a brief introduction, presenting the TRA as a program, demonstrating its preventive and curative step step, distinguishing TRA and Adequacy of Oral Environment and demonstrating the applicability of the technique.

KEYWORDS: ART; Atraumatic technique; Clinical studies of ART; Adequacy of the oral environment; Human Resources Training.

INTRODUÇÃO

Em razão da falta de recursos financeiros para a aquisição de equipamentos e instrumentais, a odontologia apresenta uma grande dificuldade em se estabelecer em diversos lugares do mundo, inclusive no Brasil. Em busca de soluções para esse problema, foi desenvolvido um tratamento simplificado, denominado “Tratamento Restaurador Atraumático” – TRA (GARBIN et al., 2008).

O Tratamento Restaurador Atraumático é um programa que propõe uma nova abordagem para o tratamento da cárie, pois visa atender as populações carentes e reduzir custos. Este tipo de tratamento busca também respeitar um dos principais conceitos atuais da prática odontológica que é criar um ambiente favorável que detenha o processo da doença cárie através da mínima intervenção e máxima preservação das estruturas dentárias (LIMA, SALIBA e MOIMAZ 2008).

Como parte do programa educativo e preventivo, devemos levar em consideração os demais métodos de controle e prevenção de cárie, assim como o controle da dieta cariogênica, a instrução de higiene bucal e a aplicação de fluoreto (OLIVEIRA et al., 1998).

Inserir a doença dentro de parâmetros aceitáveis de controle não é tarefa fácil. Sabe-se, ainda, que a educação e motivação são fundamentais para a mudança de hábitos, no entanto tal motivação deve ser aplicada por meios que estejam ao alcance da população (SASSO GARCIA et al., 1998).

A possibilidade de oferecer esse programa que inclui a técnica atraumática, representa um ganho em saúde para a população menos favorecida, visto que muitas vezes esta só tinha como perspectiva a extração dos elementos dentários comprometidos. A técnica atraumática é de simples execução e baixo custo, principalmente para ser aplicada em saúde pública (GARBIN et al., 2008).

O TRA é uma técnica de amplo alcance social, reduzindo tempo de cadeira, endodontia e exodontias, sendo de fácil aplicação tanto na cadeira odontológica como em locais sem equipamentos. Porém, necessita de treinamento e capacitação do cirurgião dentista e seus auxiliares. Suas limitações se relacionam com tamanho e retenção da cavidade, qualidade do material restaurador e, principalmente, a baixa aceitação da técnica por parte do profissional e comunidade (MONNERAT et al., 2013).

Na prática profissional, mesmo com os recursos de equipamentos e materiais, ocorrem situações clínicas desafiadoras que requerem cuidados específicos, como é o caso do atendimento de bebês, pré-escolares, crianças sem adaptação comportamental, pessoas com necessidades especiais, idosos hospitalizados ou acamados, por exemplo. Assim, quando não é possível o emprego de restaurações tradicionais, o programa de TRA pode ser uma alternativa benéfica (IMPARATO et al., 2009).

Por muitas vezes, o TRA é confundido com adequação do meio bucal, porém são duas técnicas distintas e por esse motivo é necessário que se faça uma breve comparação entre ambas. Enquanto o TRA é um tratamento restaurador definitivo, adequação do meio bucal

pode ser definida como um conjunto de medidas que leva ao controle da doença cárie, sendo concluída em no máximo um mês (OLIVEIRA et al., 1998).

A forma clássica do TRA é bastante diferente da adequação do meio; mas quando se considera a técnica modificada (TRAm), ou seja, a que é realizada em consultório odontológico, empregando além de instrumentos manuais, instrumentos rotatórios, a adequação do meio feita com ionômero de vidro assemelha-se bastante à técnica do TRA. Nessas condições a principal diferença entre as duas técnicas é que as restaurações realizadas durante a adequação do meio bucal são consideradas provisórias e serão futuramente substituídas, o que não acontece com o TRA, que tem suas restaurações definitivas (FRENCKEN E HOLMGREN, 2001).

OBJETIVO

Apresentar, por meio de artigo didático, o Tratamento Restaurador Atraumático – TRA como programa evidenciando suas etapas e discutindo-as.

DISCUSSÃO

Programa TRA

O TRA é uma técnica de mínima intervenção e máxima prevenção que surgiu em meados da década de 80 em prol do benefício de milhares de pessoas que habitavam países pobres, lugares pouco industrializados ou campos de batalha e não possuíam acesso ao tratamento odontológico por falta de energia elétrica ou por não poder pagar por ele (FRENCKEN et al., 1997).

A técnica que se baseia no uso de instrumentais manuais cortantes para a remoção parcial do tecido cariado e utilização de material adesivo e carioestático para a restauração dos dentes é reconhecida pela Organização Mundial de Saúde – OMS desde 1994 e nos últimos anos vem se difundindo cada vez mais pelos continentes (ZANATA E NAVARRO, 2006).

Embora o TRA seja voltado principalmente para locais que possuem comunidades economicamente desfavorecidas, não se pode excluir a possibilidade de sua utilização em comunidades mais favorecidas ou até mesmo dentro de consultórios odontológicos (FRENCKEN et al., 2004).

PILOT (1999) salientou que apesar do TRA ter sido desenvolvido para atender a comunidades carentes, ele tem várias aplicações em países desenvolvidos, tais como: introdução de tratamento odontológico precoce em bebês, pacientes extremamente ansiosos ou medrosos,

pacientes especiais (problemas físicos ou mentais) pacientes que vivem em clínicas de repouso, crianças com alto risco à cárie, etc.

Devido à sua filosofia, o TRA tem sido visto atualmente não como uma técnica, mas como um programa de tratamento que engloba ainda a educação e prevenção (RAGGIO E IMPARATO, 2006).

Esse programa tem como objetivo conter o avanço da doença cárie e deve ser empregado em conjunto com programas de prevenção e educação em saúde e com os demais métodos de controle e prevenção da doença, que consistem no controle da dieta cariogênica, na instrução de higiene bucal e na aplicação de fluoreto, cujo veículo é o dentífrico que contém esse íon (OLIVEIRA et al., 1998).

Etapa Preventiva

A etapa preventiva do TRA indica medidas que têm como principal objetivo instruir o indivíduo sobre a importância de uma boa higiene oral e tentar criar nele uma mudança de hábitos. A educação e a motivação são fundamentais para que essa mudança ocorra, no entanto, tal motivação deverá ser realizada através de meios que estejam ao alcance da população (SASSO GARCIA et al., 1998).

O profissional da área da saúde, além de exercer o caráter terapêutico de sua prática profissional, deve atuar também como educador e orientador, cooperando com o programa através de orientações e exposições orais e visuais, debates sobre temas ligados ao combate da doença cárie, palestras motivacionais salientando os vários motivos para manter os dentes livres de cáries e sanando possíveis dúvidas presentes entre os membros da comunidade (OLIVEIRA, 2000).

O TRA foi desenvolvido para atender comunidades carentes, desfavorecidas dos cuidados bucais. Mas apenas restaurar não resolve o problema. Pensando em aliar a etapa preventiva à oferta de cuidados bucais dentro de um município em parceria com a Secretaria de Saúde, é possível pensar no controle periódico dos fatores de risco. Sem o devido controle dos fatores de risco de desenvolvimento da doença cárie e doença periodontal, mesmo após realizar restaurações, há a possibilidade de recidiva dos casos, por isso, como qualquer outro tratamento, a saúde bucal dos indivíduos precisa ser monitorada, através de exames clínicos periódicos, do aconselhamento dietético e de cuidados com a higiene aliados à motivação do indivíduo para os cuidados bucais. Pois se não houver o devido controle e a aplicação de medidas preventivas, o programa se resumirá apenas à etapa curativa (OLIVEIRA, 2000).

Etapa Curativa

O TRA é uma técnica de amplo alcance social, reduzindo tempo de cadeira, endodontia e exodontias, sendo de fácil aplicação tanto na cadeira odontológica como em locais sem equipamentos. Contudo, para que haja um resultado satisfatório é indispensável o treinamento e capacitação do operador e de uiseu auxiliar (MONNERAT et al., 2013).

A técnica é simples, não necessita de anestesia, é eficaz. Porém, é necessário esclarecer que os tratamentos curativos devem estar estreitamente relacionados com a prevenção (WALTER FERRELE e ISSAO, 1999).

Para que se obtenha sucesso no resultado do tratamento é imprescindível que haja uma boa execução da técnica (OLIVEIRA et al, 1998).

O Quadro abaixo demonstra o passo a passo para a realização da técnica de forma adequada.

Protocolo clínico para TRA

Limpeza da superfície;

Isolamento relativo do campo operatório;

Abertura com machado ou *opener* (TRA) ou com broca (TRA modificado) ou técnica de mínima intervenção;

Remoção da dentina infectada e amolecida com cureta dentinária. Remoção total do tecido cariado amolecido presente no limite amelodentinário e parede circundante, remoção parcial do tecido cariado presente na parede pulpar.

Limpeza da cavidade com penso algodão. Agentes de limpeza cavilarias: água, solução de clorexidina 2 % ou água oxigenada a 10 volumes (aplicar por 20 segundos e depois lavar com água);

Secagem com penso de algodão, mantendo a dentina umedecida;

Caso haja envolvimento de faces proximais: Adaptação de tira matriz e cunha de madeira;

Condicionamento da cavidade com líquido do CIV diluído em água;

Lavagem (água) e Secagem (algodão), mantendo a dentina umedecida;

Proporcionamento e manipulação do CIV (seguindo instruções de cada fabricante);

Inserção do cimento enquanto este ainda apresenta brilho, sendo esta feita em incrementos ou utilizando seringas;

Técnica de pressão digital por 15 segundos com luva e vaselina, realizando movimentos deslizantes sobre a superfície oclusal (vestibular<lingual, mesial<distal) a fim de selar sulcos oclusais e permitir uma boa adaptação do material à cavidade;

Remoção grosseira dos excessos (usando curetas ou holleback afiado);
Remoção matriz e cunha (quando aplicados);
Verificação da oclusal com papel carbono e remoção fina de excesso;
Proteção superficial do CIV;
Instrução ao paciente para não comer durante uma hora.

FONTE: Adaptado de IMPARATO, JCP. Tratamento restaurador atraumático (ART): técnicas de mínima intervenção para o tratamento da doença cárie dentária. Curitiba, PR: Maio, 2005. 400p. ISBN.

TRA x Adequação do Meio

O TRA tem alguns pontos em comum com a técnica de adequação do meio bucal, por isso muitas vezes tem sido confundido com a mesma. Em razão da semelhança entre as técnicas, se faz necessário uma breve comparação entre ambas. Enquanto o TRA é um tratamento restaurador definitivo, adequação do meio bucal pode ser definida como um conjunto de medidas que leva ao controle da doença cárie (OLIVEIRA et al., 1998).

Segundo OLIVEIRA et al., 1998, existem três principais pontos em comum entre TRA e Adequação de meio bucal, e são eles: remoção de tecido cariado por meio de instrumentos manuais, emprego de CIV e pronto preenchimento da cavidade. Porém ambas se distinguem no ponto filosófico e realístico.

O TRA inicialmente não possui a mesma finalidade que a adequação do meio bucal, devido a ter, como meta um tratamento definitivo e voltado para as comunidades carentes, contrastando com o objetivo da adequação bucal que visa condicionar o meio para futuramente efetuar o tratamento clássico de restauração (PAGANI, ALVES e HAAS, 2007). A adequação do meio bucal é considerada a fase intermediária entre o diagnóstico e o controle da cárie, uma fase preparatória de reintegração da cavidade bucal às condições normais (MELARE et al., 2006).

Aplicabilidade

A aplicabilidade do TRA será discutida levando-se em consideração as populações que se enquadram nos parâmetros do programa, elementos dentários que podem ser elegíveis para sua aplicabilidade, profissionais capacitados para a correta realização da técnica atraumática e a aplicação do Programa para a realidade.

População

O tratamento restaurador atraumático consiste em um programa de atendimento com finalidade de obter cuidados restauradores na saúde bucal, desenvolvido para pessoas impossibilitadas de recursos convencionais, como grupos de refugiados e crianças em países

subdesenvolvidos, onde as extrações seriam a única escolha de tratamento. O TRA permite o tratamento restaurador em pessoas que tenham poucos recursos, sem acesso à energia elétrica, e/ou impossibilitadas de realizar tratamento odontológico convencional, por não ter acesso aos equipamentos adequados (FRENCKEN et al., 1997).

No entanto, esse tipo de tratamento também pode ser usado em locais onde são realizados os tratamentos restauradores convencionais, por ele oferecer praticidade da técnica e baixo custo quando comparado a outros métodos restauradores (MICKENAUTSCH et al., 1999).

Quando comparado a outros procedimentos, este método apresenta um menor custo, é mais rápido e prático, pois diminui o desconforto e a ansiedade dos pacientes, além de ser mais eficaz no controle da cárie devido às propriedades do ionômero de vidro, principalmente a liberação constante de flúor (BAIA e SALGUEIRO, 2000; TOURINO et al., 2002).

De acordo com a opinião da maioria dos profissionais o TRA deveria ser realizado no serviço público, e as justificativas apontam para as inúmeras vantagens obtidas através do seu uso, principalmente no que se refere a uma melhoria no atendimento pela praticidade e agilidade dos procedimentos, o que amenizaria o problema da enorme demanda reprimida com necessidades de tratamento, e pelo baixo custo que proporciona (RIOS e ESSADO, 2003).

Mesmo com todos os recursos e equipamentos adequados para a prática profissional, podem ocorrer situações clínicas que exigem cuidados específicos, como é o caso do atendimento a bebês e crianças sem adaptação comportamental e pessoas portadoras de necessidades especiais ou idosas acamadas, por exemplo. Nestes casos o TRA pode ser uma alternativa benéfica para a realização do procedimento (IMPARATO et al., 2009).

Por ser uma técnica passível de ser realizada em uma única sessão, geralmente a equipe consegue restaurar vários elementos, reduzindo ou até mesmo eliminando o número de retornos até a alta do paciente, com isto a ausência ao trabalho e escola deixa de ser um empecilho a frequência ao tratamento odontológico (MONNERAT et al., 2013).

Elemento dentário

A técnica do TRA caracteriza-se principalmente pela praticidade, pelo baixo custo e pelo conforto oferecido ao paciente. E pode-se afirmar que essa técnica segue o conceito atual de intervenção mínima, no sentido de preservar a estrutura dentária, pois permite uma terapia minimamente invasiva, centrada na redução do número de bactérias e no aporte de nutrientes pelo selamento da cavidade (MASSONI et al., 2006).

Uma das principais limitações do TRA está diretamente relacionada com o tamanho e retenção da cavidade, por isso é importante estar atento ao avaliar os elementos elegíveis para o emprego da técnica (MONNERAT et al., 2013).

Quanto às indicações, a técnica do TRA elege, principalmente, dentes com lesões de cárie oclusal e ocluso-proximal desde que não estejam próximas à polpa ou com sintomatologia dolorosa, tanto em dentes decíduos quanto em dentes permanentes, além de restaurações em pequenas cavidades e aquelas que permitam o acesso dos instrumentos manuais. Todavia, o TRA está contraindicado quando há presença de abscessos, fístulas, exposição pulpar e tecido cariado imediatamente próximo à polpa, ou ainda quando não favoreça o acesso à cavidade com instrumentos manuais (MASSONI et al., 2006).

Cavidades com Classe I e II, Classe III não transfixante e classe V estão indicadas para o TRA e possuem alto índice de longevidade. Dentes decíduos com perda de cúspide(s) e dentes tratados endodonticamente, mesmo tendo risco alto de fratura, podem ser indicados ao TRA, mantendo-o até sua esfoliação (MONNERAT et al., 2013).

Profissional Capacitado

Apesar de ser uma alternativa eficaz, o TRA ainda é um método pouco difundido entre os programas de saúde pública e dentre as principais causas para a não utilização dessa técnica, destaca-se o desconhecimento, por parte dos profissionais, de sua operacionalidade e qualidade (MASSONI et al., 2006).

Pode-se perceber que mesmo com vários trabalhos publicados sobre este assunto, a eficácia e efetividade do TRA ainda merecem ser investigadas e que um maior conhecimento da técnica por parte dos profissionais da área, talvez diminuísse sua rejeição (MONNERAT et al., 2013). Mesmo sabendo que esta técnica pode ser realizada em ambientes diversos, alguns cuidados devem ser tomados, tais como: evitar a contaminação do material por meio da saliva, realizar um preparo cavitário adequado, utilizar correta proporção na manipulação do cimento ionômico de vidro e realizar proteção superficial do mesmo (STELMANN et al. 1982).

Os insucessos de algumas dessas restaurações com cimento de ionômico de vidro podem ser atribuídos à combinação de preparos cavitários inadequados e propriedades físicas impróprias do material para resistir às forças oclusais ou até mesmo o resultado de contaminação salivar (MICKENAUTSCH et al., 1999).

Descuidos por parte do profissional podem levar ao surgimento de cárie secundária, sensibilidade pós-operatória, injúria pulpar e manchamento das margens da restauração, caracterizando insucesso da técnica (STELMANN et al., 1982).

Uma dúvida frequente em meio aos cirurgiões dentistas refere-se à falta de remoção completa do tecido cariado, o que poderia levar a falhas nas restaurações devido à recidiva ou progressão da cárie. Porém os estudos realizados demonstram que a remoção somente da dentina infectada, caracterizada como sendo a dentina passível de ser removida por meio da colher de dentina e que não oferece resistência ao corte, por vezes sendo removida em lascas, deixando apenas a dentina amolecida, também classificada como afetada, que demonstra dificuldade de sua remoção, sendo resistente ao corte, cujas lascas não podem mais ser percebidas ou evidenciadas ao corte da colher de dentina, não compromete as restaurações ou a saúde dental. (MERTZ-FAIRHURST, 1998; LO e HOLMGREN, 2001)

Importante não confundir o material amolecido que muitas vezes são encontrados sobre o tecido cariado presente no elemento interior da cavidade formada pelo processo carioso. Esse material pode ser facilmente removido por meio da colher de dentina, pois não se acha aderido ao tecido cariado, não devendo ser confundido com a dentina infectada e/ou afetada.

Alguns cirurgiões dentistas atribuem as falhas do TRA à perda das restaurações e necrose pulpar, o que poderia também ser explicado por indicação ou técnica, ambas inadequadas, uma vez que é contra indicado para dentes com comprometimento pulpar (FRENCKEN et al., 1997).

Dentre as vantagens de se utilizar essa técnica, destaca-se o bom índice de aceitação e a diminuição da ansiedade dos pacientes, além do custo relativamente baixo. Por outro lado, entre as desvantagens que a técnica apresenta, citam-se: necessidade de boa compreensão do processo da doença cárie, do material e da técnica; fadiga do profissional pelo uso prolongado dos instrumentos manuais; desgaste das restaurações de CIV pela falta de habilidade dos profissionais e impossibilidade de utilização em pacientes com reincidência de cárie onde se faz necessária a remoção da restauração (MASSONI et al.,2006).

Vale lembrar que o sucesso das restaurações está associado à experiência do operador com a técnica (FRENCKEN et al.,1997).

Trazendo a aplicação do programa para a realidade

Um exemplo do que foi discutido acima pode ser visto no trabalho realizado por acadêmicos do curso de odontologia em escolas da prefeitura de São João de Meriti no Rio de Janeiro. O trabalho de Carvalho et al, (2015) teve por objetivo relatar a experiência por eles vivida como monitores na oferta do programa de TRA para 119 crianças em 6 dias de encontros que duraram 3 horas cada.

Nesses encontros foram realizadas 265 restaurações atraumáticas, 119 selantes, ambos com emprego do CIV e 115 aplicações tópicas de fluoretos aliadas a 03 procedimentos de remoção de restos radiculares decíduos e um elemento decíduo. Todas as crianças fizeram escovação supervisionada e receberam orientações de como realizar a higiene bucal adequada.

Mais um benefício do programa TRA a ser relatado, foi a aproximação dos acadêmicos com o contexto escolar real, fazendo com que as crianças conhecessem o trabalho odontológico, muitas delas pela primeira vez, fazendo-as vencer seus medos e aprender a correta higiene bucal.

CONCLUSÃO

De acordo com os estudos observados, pode-se concluir que por ser um procedimento de caráter definitivo e que não exige ambiente tecnológico o Tratamento Restaurador Atraumático possui um papel de suma importância no tratamento da doença cárie. Além de apresentar uma boa relação custo/benefício, o TRA é uma opção de tratamento viável, pois se baseia na filosofia de mínima intervenção e máxima preservação do elemento dentário e pode ser aplicado em toda população, principalmente àqueles que não têm acesso ao serviço odontológico. A técnica apresenta uma boa aceitação entre os profissionais, porém é necessário que haja uma maior divulgação e um aprimoramento técnico para capacitação do cirurgião dentista, pois a resistência ainda encontrada, por vezes, passa pelo desconhecimento do profissional de Odontologia acerca da técnica, bem como pela falta de qualificação para aplicá-la.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Baia K, Salgueiro M. Promoção de saúde bucal através de um programa educativo-preventivo-curativo utilizando a técnica restauradora atraumática (TRA). Rev ABO Nac abr/mai; v8; n.2; p. 98-107. 2000.

Carvalho, CS et al; Tratamento restaurador atraumático e sua aplicação. Pag 92 e 96. IN: Andrade, AMM. O espaço é seu: Coletânea de relatos de experiências vivenciadas pelos alunos nos cenários de estágio, no programa de monitoria NUCEM. Duque de Caxias, RJ: UNIGRANRIO 2015, 96 P.

Frencken J e Holmgren CJ. Tratamento restaurador atraumático para cárie dentária: A.R.T. Trad, Prof. Márcia Cançado Figueiredo. São Paulo: Santos, 2001.

Frencken J, Amerogen E, Phantumvanit P e Pilot T. Manual for the atraumatic restorative treatment approach to control dental caries. Harare, 1997.

Frencken J, Vant'nhof MA, Amerogen E e Holmgren CJ. Effectiveness of single surface ART restorations in the permanent dentition: a meta-analysis. *J Dent Res*: v.83; n.2; p.120-123. 2004.

Garbin CAS, Sundfeld RH, Santos KT e Cardoso JD. Aspectos atuais do tratamento restaurador atraumático. *RFO*, v. 13, n. 1, p. 25-29, janeiro/abril 2008.

Imparato JC, Wambier D e Massara MLA. Manual de referência para procedimentos clínicos em Odontopediatria/ Associação Brasileira de Odontopediatria, Tratamento Restaurador Atraumático. Cap.18. p. 185-191. 2009.

Imparato, JCP. Tratamento restaurador atraumático (ART): técnicas de mínima intervenção para o tratamento da doença cárie dentária. Curitiba, PR: Maio, 2005. 400 p. ISBN (Enc.).

Lima DC, Saliba NA e Moimaz SAS. Tratamento restaurador atraumático e sua utilização em saúde pública. *RGO*, Porto Alegre, v. 56, n. 1. p. 75-79, jan./mar. 2008.

Lo E, Holmgren C. Provision of Atraumatic Restorative Treatment restorations to chinese pre-school children – a 30-month evaluation. . *Int J Paed Dent*; 11: 3-10. 2001.

Massoni ACLT, Pessoa CP e Oliveira AFB. Tratamento restaurador atraumático e sua aplicação na saúde pública. *Rev Odontol da UNESP*. v. 35 n. 3. p. 201-207. 2006.

Melare JN, Reno LFR, Silva CMOM, Khouri S e Gouveia FS. Adequação de meio bucal e tratamento restaurador atraumático: promoção de saúde bucal em crianças com idade entre 4 e 6 anos. *Rev Univap São José dos Campos SP*, v13. N. 24 out. 2006.

Mertz-Fairhurst E. Ultraconservative and cariostatic sealed restorations: results after ten years. *J Am Dent Assoc*; 129: 55-56. 1998.

Mickenausch S, Rudolph M, Ogunboede E, Frencken J. The impact of the ART approach on the treatment profile in a Mobile Dental System in South Africa. *Int dent J*; 49: 132-138. 1999.

Monnerat AF, Souza MIC e Monnerat ABL. Tratamento Restaurador Atraumático. Uma técnica que podemos confiar?. *Rev. Bras. Odontol*. vol.70 no.1 p. 33-36, Rio de Janeiro Jan./Jun. 2013.

Oliveira LMC, Neves AA, Neves MLA, Souza IPR. Tratamento restaurador atraumático e adequação do meio bucal. *Rev Bras Odont*, v55; n.2; Março/Abril, p. 94-98, 1998.

Oliveira LMC. Avaliação de um programa de tratamento restaurador atraumático em crianças institucionalizadas. Orientador: Orlando Chevitarese e Ivete Pomarico Ribeiro de Souza. Rio de Janeiro, 2000. 144f. Tese (Doutorado em Odontopediatria) – UFRJ.

Pagani PR, Alves MU e Haas NAT. Adequação do Meio Bucal Através de Tratamento Restaurador Atraumático Modificado em Pacientes Pediátricos Infectados Pelo Vírus da Imunodeficiência Humana Adquirida (SIDA) Vírus da Imunodeficiência Humana Adquirida (SIDA). *Pesq Bras Odontoped Clin Integr*, João Pessoa, v. 7, n. 1, p. 21-27, jan./abr. 2007.

Pilot T. Introduction-ART from a global perspective. *Community Dent Oral Epidemiol*;27(6): 421-2. 1999.

Raggio DP e Imparato JC. Saúde bucal: o salvador da pátria? *Rev ABO Nacional*, São Paulo, v. 14, n. 1, p.14-14, fev/mar. 2006.

Rios LE e Essado REP. Tratamento restaurador atraumático: conhecimento, uso e aceitação entre os cirurgiões dentistas da Secretaria Municipal de Saúde de Goiânia. Orientador: Maria do Carmo Matias Freire. Goiânia, 2003. Monografia – UFG

Sasso Garcia PPN, Corona SAM e Valsecki Junior A. Educação e motivação: impacto de um programa preventivo com ênfase na educação de hábitos de higiene oral. *Rev Odont UNESP-SP*, v.27 n.2, p.393-403, jul/dez. 1998.

Stelmann JP, Machado CR, Pirovane CL, Pinto ECM e Oliveira LMC. TRA no programa de saúde da família. *Revista Rede de Cuidados em Saúde*, p. 1-14, 1982.

Tourino L, Imparato J, Volpato S e Puig A. O tratamento restaurador atraumático e sua aplicabilidade em saúde pública. *J Bras Clin Odontol Int* jan/fev; v6; n:31; p. 78-83. 2002.

Walter LRF, Ferele A e Issao M. Odontologia para o bebê: Odontopediatria do nascimento aos 3 anos. São Paulo. Artes Médicas, 1999. 246p. ISBN (Enc.).

Zanata RL e Navarro MFL. International symposium of Atraumatic Restorative Treatment: proceedings of the symposium held on 4-5 June 2004 at Bauru Dental School. Bauru, São Paulo, Brazil, *J Appl Oral Sci*. V.14. n, spe, 2006.