

**Escola de Ciências
da Saúde**



Daniely Gomes Pereira

Fernanda da Rosa Barros

**A Parceria das escolas e a odontologia infantil em locais de maior vulnerabilidade
social com a técnica de TRA**

Rio de Janeiro, RJ.

2021

Daniely Gomes Pereira

Fernanda da Rosa Barros

**A Parceria das escolas e a odontologia infantil em locais de maior
vulnerabilidade social com a técnica de TRA**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à
Universidade do Grande Rio “Professor José de
Souza Herdy”, como parte dos requisitos
parciais para obtenção do grau de bacharel em
Odontologia.

Orientador: Profº José Massao Miasato

Rio de Janeiro – Rj.

2021

CATALOGAÇÃO NA FONTE
UNIGRANRIO – NÚCLEO DE COORDENAÇÃO DE BIBLIOTECAS

P436p Pereira, Daniely Gomes .
A parceria das escolas e a odontologia infantil em locais de maior vulnerabilidade social com a técnica de TRA. / Daniely Gomes Pereira, Fernanda da Rosa Barros – Duque de Caxias, 2021.
25 f.; 30 cm.

Trabalho de Conclusão de Curso (graduação em Odontologia) – Universidade do Grande Rio “Prof. José de Souza Herdy”, Escola de Ciências da Saúde, Duque de Caxias, 2021.
“Orientador: Prof. José Massao Miasato.”
Referências: f.18.

1. Odontologia. 2. Endodontia. 3.Tratamento infantil. I. Barros, Fernanda da Rosa. II. Universidade do Grande Rio “Prof. José de Souza Herdy”. III. Título.

CDD – 617.6

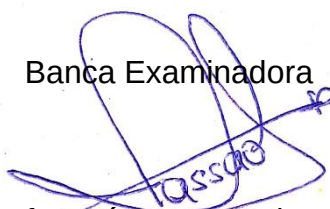
Daniely Gomes Pereira
Fernanda da Rosa Barros

**A Parceria das escolas e a odontologia infantil em locais de maior
vulnerabilidade social com a técnica de TRA**

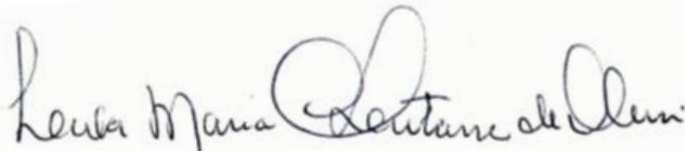
Trabalho de Conclusão de Curso
apresentado à Universidade do Grande
Rio "Professor José de Souza Herdy",
como parte dos requisitos parciais para
obtenção do grau de bacharel em
Odontologia

Aprovado em 23 de Junho de 2021

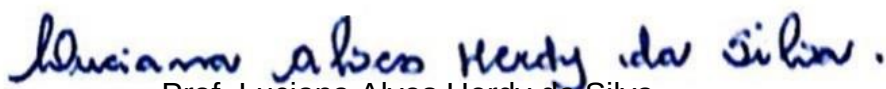
Banca Examinadora



Prof. José Massao Miasato
Universidade do Grande Rio



Prof. Leila Maria Chevitarese de Oliveira
Universidade do Grande Rio



Prof. Luciana Alves Herdy da Silva
Universidade do Grande Rio

RESUMO

O presente trabalho trata-se de uma revisão de literatura e tem como tema “A parceria das escolas e a odontologia infantil em locais de maior vulnerabilidade social com a técnica de TRA”, onde o objetivo *da pesquisa visa compreender a importância do Tratamento Restaurador Atraumático (TRA) aplicada a estudantes do Ensino Fundamental Anos Iniciais, associada à promoção em saúde bucal em escolares com risco à cárie em vulnerabilidade social, estratégia de aplicação em ambiente escolar, bem como suas vantagens e desvantagens, indicação e contraindicação*, enfatizando os benefícios da técnica

Palavras-chave: *Tratamento Restaurador Atraumático (TRA), Programa saúde na Escola, Promoção em saúde bucal em escolares.*

ABSTRACT

The present work is a literature review and has as its theme The partnership of schools and child dentistry in places of greater social vulnerability, where the objective of the research aims to understand the importance of Atraumatic Restorative Treatment (ART) applied to students of the Elementary School Early Years, associated with the promotion of oral health in schoolchildren at risk for caries in social vulnerability, a strategy of application in the school environment, as well as its advantages and disadvantages, indication and contraindication, emphasizing the benefits of the technique

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO.....	06
2	APLICAÇÃO DO TRA EM AMBIENTE ESCOLAR	07
3	VANTAGENS E DESVANTAGENS DO TRA EM AMBIENTE ESCOLAR	11
4	INDICAÇÕES	14
5	CONTRAINDICAÇÃO	15
6	BENEFÍCIOS DA TRA AOS ALUNOS DO ENSINO FUNDAMENTAL AOS ANOS INICIAIS.....	16
7	CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	17
	REFERÊNCIAS	18
	ANEXOS.....	23

1- INTRODUÇÃO

No ano de 2019 cursamos a disciplina de Estágio II, onde fizemos um trabalho em parceria com a CMS Jorge Saldanha bandeira de Mello e a CE Embaixador Dias Carneiro no Tanguê, comunidade do Rio de Janeiro. Durante esse período tivemos o primeiro contato com a técnica Tratamento Restaurador Atraumático (TRA), e onde nos apaixonamos pela temática. Sendo atraídas por esse procedimento, decidimos nos aprofundar e realizar uma revisão de literatura, explicitando a importância do TRA no ambiente escolar.

Uma das formas de atuação da odontologia com os alunos do Ensino Fundamental Anos Iniciais de maior vulnerabilidade social, é por intermédio do Tratamento Restaurador Atraumático (TRA), por ser um tratamento indolor e de curta duração, sendo assim uma ótima opção para odontopediatria.

Foi estabelecida pela resolução CNE/CEB nº3/2005, e orientada a ser utilizada referente ao período do 1º ao 5º do Ensino Fundamental, a nomenclatura Ensino Fundamental Anos Iniciais.¹

O TRA foi desenvolvido nas décadas de 80 e 90 para ser aplicado em comunidades sem acesso a infraestrutura mínima para aplicação da odontologia convencional, pois foi desenvolvido com técnicas minimamente invasivas e é considerado um método econômico e eficaz na prevenção e controle da doença cárie em populações vulneráveis.²

Uma importante aliada a odontologia é a educação em saúde, o conhecimento é algo transformador e pode ser aplicado à saúde bucal, esclarecer a população sobre a importância de manter hábitos bucais saudáveis, com procedimentos simples e baratos, acarretará grande impacto a todos daquela comunidade, inclusive nos efeitos causadores da doença cárie.

O processo educativo baseia-se em informação, conscientização e motivação. Essas são as três etapas de aplicação com os estudantes, pois a odontologia busca a prevenção de doenças bucais com a instrução e conscientização, em seguida, os mesmos são motivados a manter, em seu cotidiano os hábitos ensinados, e provocando assim uma vida bucal saudável.³

Este trabalho tem como objetivo apresentar através de uma revisão de literatura narrativa, a técnica do TRA aplicada a estudantes do Ensino Fundamental Anos Iniciais, em vulnerabilidade social, enfatizando os benefícios da técnica.

2-APLICAÇÃO DO TRA EM AMBIENTE ESCOLAR

O TRA foi criado na Tanzânia nos anos 1980 em resposta à dificuldade de tratar os pacientes de maneira convencional, pois em muitas localidades do país não havia energia elétrica para acionar os motores odontológicos. Assim, os precursores do TRA preconizaram o uso de escavadores manuais para remover o tecido dentinários cariado e o preenchimento da cavidade com cimento de policarboxilato. Após nove meses, foram usados os cimentos de ionômero de vidro (CIV) em substituição aos cimentos de policarboxilatos. Os criadores do TRA resolveram dar essa denominação à técnica após a avaliação de seis meses de um estudo clínico realizado na Tailândia em 1992, que comparava restaurações convencionais, utilizando anestesia, brocas movidas por alta rotação para o preparo cavitário e restaurações de amálgama (grupo controle) com restaurações em que os pacientes não precisavam de anestesia, a dentina cariada foi removida com instrumentos manuais e a restauração feita com ionômero de vidro sob pressão digital (grupo teste). Quando os avaliadores chegaram à vila do grupo controle, que recebeu o tratamento convencional, as crianças fugiram, sentindo-se amedrontadas. Já na vila do grupo teste, cujas cavidades foram preparadas com instrumentos manuais e que recebeu as restaurações de ionômero de vidro, as crianças foram amistosas, não demonstraram medo e, em função disso, o procedimento recebeu o nome: Tratamento Restaurador Atraumático.⁴

Em 1994, a Organização Mundial da Saúde (OMS) reconheceu que a tecnologia era revolucionária no tratamento da cárie dentária e, desde então, vem promovendo sua disseminação, aplicação e desenvolvimento. Com a ajuda da atuação do TRA, os pacientes podem manter os dentes saudáveis e ajustar suas funções de forma adequada, seja estética, vocal ou mastigatória.⁵ Vários estudos comprovaram a eficácia da técnica.

Dados divulgados pela Pesquisa Nacional de Saúde Bucal SBBrazil, em 2010, revelaram que 26,8% das crianças até 12 anos nunca tinham ido a uma Consulta odontológica no Brasil. Alguns estudos no Brasil afirmam que a prevalência de cárie dentária em crianças varia de 12% a 46%, e as faixas etárias que mais sofrem da doença vão de 1 a 3 anos e de 6 a 12 anos idade.⁶

De modo geral, o primeiro contato da criança com o profissional de saúde bucal, é em ambiente escolar. O Sistema Único de saúde (SUS), em parcerias com universidades, fornecem aos alunos intervenções no processo de promoção da saúde bucal.

A educação em saúde bucal nas escolas do Brasil é garantida pela Política Nacional de Saúde Bucal, que visa reorganizar as práticas e qualificar as ações e serviços prestados pelo país, em conjunto com diversas medidas para garantir a promoção, prevenção e reabilitação de todas as faixas etárias. Contudo ainda são necessárias mais melhorias na organização de um modelo de assistência odontológica, para que os brasileiros tenham mais oportunidades de tratamento odontológico gratuito por meio do SUS.⁷ E as universidades brasileiras possuem um papel de extrema importância no combate à cárie dentária, através de ações de extensão, em parceria com os projetos de saúde pública aos escolares de vulnerabilidade social.

Para que isso seja possível, além do SUS e da universidade, é necessária a colaboração da escola e o consentimento prévio do responsável legal da criança.

A realização da atividade é feita em 4 etapas: Educação em Saúde Bucal, Escovação Supervisionada, Exame Clínico e TRA propriamente dito. A primeira etapa inclui a realização de atividades de educação em saúde bucal que, de forma lúdica, abordam os temas cárie dentária e hábitos de higiene oral.

Na segunda etapa, destinada à Escovação supervisionada, os escolares recebem um conjunto de escova, creme e fio dental e, sob orientação e supervisão profissional, realizam escovação dentária.

A terceira etapa é destinada ao Exame Clínico da cavidade oral e das estruturas dentárias a fim de que o dentista possa realizar a triagem dos dentes que tem indicação para o TRA.

A quarta etapa é representada pela realização do TRA, no qual são feitos os procedimentos de reparo e prevenção, com a ajuda de ferramentas manuais para remover tecido deteriorado, amolecido e infectado, e reparar cavidades e sulcos, o qual é realizado onde sob isolamento relativo do campo operatório.

O local de realização do TRA é normalmente em uma sala de aula previamente organizada, com material e Instrumental preparados. Os escolares são atendidos em mesas devidamente protegidas com colchonetes a fim de proporcionar-lhes conforto e facilitar a visão do profissional.⁸

Essas ações de saúde são uma etapa importante para o alcance de um bom nível de saúde bucal, e favorecem uma compreensão mais racional e crítica dos alunos, visando assimilar o conhecimento sobre o processo de adoecimento saudável, incluindo fatores de risco e meios de proteção à saúde bucal. Podendo substituir hábitos inadequados por hábitos saudáveis.⁹

Neste contexto, a motivação e a educação em saúde são estratégias essenciais para a promover a saúde bucal de crianças em fase escolar. É possível compreender que programas bem elaborados de educação sobre higiene bucal podem gerar um potencial motivador, visto que compõem um modelo de introdução dos cuidados em saúde às crianças de forma agradável, didática e prazerosa.¹⁰

Como qualquer outro processo educacional, um relacionamento próximo deve ser mantido entre educadores e alunos.¹¹ O processo de ensino é bidirecional, seu nível de ensino também pode ser aprendido.¹² Os profissionais têm conhecimento sobre doenças, métodos de prevenção e possíveis tecnologias de tratamento.¹³ O profissional é responsável por repassar essas informações aos educandos e seus responsáveis. Os comportamentos sobre dieta e autocuidado mudaram, não só é possível prevenir a cárie dentária, mas também reduzir o consumo de açúcar desde muito jovem, tais ações não são apenas para prevenir doenças, mas também para promover bem estar.¹⁴ Com essas estratégias, os dentistas expandem suas perspectivas sobre saúde e doença, instruindo os pacientes sobre saúde e a causa do problema, o que tem como consequência o fato das pessoas entenderem o processo biológico da doença e compreenderem que suas mudanças de comportamento podem alterar o curso da doença. Nesse processo, há uma importante autonomia no autocuidado.¹¹ Pais e mães, pessoa responsável por cuidar desses estudantes, são eixos primordiais na odontopediatria.¹⁵ Para realizar ações eficazes nesse curso de ação, é importante que as informações sejam comunicadas às pessoas de forma que elas entendam e participem da apresentação do conteúdo.^{13,16} O processo educacional pode ser expandido, essa possibilidade se aplica a uma proporção maior da população, não se esqueça de incluir as informações e adaptá-las para quem precisa de mais atenção por uma circunstância de Vulnerabilidade social.¹⁷

Ter estratégias coletivas, como palestras de conscientização, cartazes e divulgações nas mídias sobre saúde nas escolas, são métodos indiretos, tendo assim um maior número de alcance e eficácia. Os professores têm a responsabilidade de

trabalhar com os alunos para que possam ganhar autonomia à medida que crescem e desenvolvem a maturidade de forma saudável. Para profissionais que ajudam crianças a colocarem em prática os valores que já obtiveram com suas famílias.

Ao mesmo tempo, os professores são multiplicadores de informações em saúde.¹¹

Para ter sucesso na aplicação no ambiente escolar, os profissionais de odontologia também devem conhecer as etapas corretas da técnica e a necessidade de organização prévia, assim como os instrumentos e os métodos de preparação dos materiais, como descrito a seguir:¹⁸

- Profilaxia: deve através de uma escovação e uso do fio dental com orientação de Cirurgião Dentista (CD);
- Seleção do quadrante: a seleção do quadrante pode variar de acordo com a cooperação do estudante, idade, tamanho das cavidades a serem restauradas e tempo do profissional para execução do atendimento;
- Acesso à lesão: a cavidade pode estar aberta e o acesso já ter ocorrido pela cárie. Caso não haja acesso, utiliza-se o Opener ou um machado ou cinzel;
- Alargamento da lesão: para saber se há necessidade de alargar a lesão, utilizar uma colher de dentina pequena e tentar remover a cárie necrosada. Caso o instrumento não consiga remover o tecido, utilizar o Alargador ou o mesmo machado ou cinzel;
- Remoção seletiva de cárie: a remoção de cárie deve ser feita de forma muito suave, removendo apenas o tecido totalmente amolecido, necrosado. Isso significa que este procedimento deve ser cuidadoso e minucioso, principalmente sob as cúspides e na linha amelo-dentinária;
- Remoção seletiva de cárie dos dentes vizinhos: caso haja cooperação e necessidade, aproveitar para trabalhar nos dentes adjacentes;
- Espatulação do Cimento Ionômero de Vidro (CIV) de alta viscosidade: o CIV exige uma dosagem cuidadosa e espatulação preferencialmente com espátula de plástico, de forma precisa, com atenção para não alterar a relação pó/líquido indicada pelo fabricante;
- Isolamento relativo: inclinar a cabeça do escolar para o lado oposto ao da(s) cavidade(s), para reduzir a contaminação por saliva. Deve estar atenta à troca dos roletes de algodão assim que estiverem úmidos;

- Secagem da cavidade: com a pinça de algodão, utilizar bolinhas de algodão previamente feitas para essa etapa;
- Inserção do CIV na cavidade: utilizar espátula 1 ou esculpidor TRA. Caso exista a possibilidade de inserir o material com seringa centrix, haverá menor introdução de bolhas, o que melhorará a qualidade da restauração;
- Pressão digital: a pressão digital sobre o dente pode ser feita com o dedo indicador ou com o dedo polegar durante 4 a 5 minutos com objetivo de manter a compressão no CIV durante sua geleificação e evitar a contaminação do material com a saliva neste momento crítico;
- Remoção dos excessos: utilizar o esculpidor TRA. Quando necessário, utilizar carbono para ajuste oclusal e fio dental para retirar excesso entre as proximais dos dentes;
- Orientações: não mastigar por 1 hora.

O TRA é uma opção de aplicação e tratamento viável porque é baseado no conceito atual de mínima intervenção e máxima proteção dos elementos dentários, e pode ser realizado em qualquer ambiente, sendo o ambiente escolar um local ideal pois, proporciona tratamento para crianças que não podem recorrer a serviços odontológicos privados.

3-Vantagens e Desvantagens do TRA em ambiente escolar

As vantagens são observadas tanto para a equipe odontológica quanto para o paciente. Além de não necessitar de energia elétrica e de equipamentos sofisticados, as vantagens desse procedimento incluem: rapidez de execução, baixo custo, utilização de instrumentos manuais baratos e fácil manuseio. Além disso, remover apenas o tecido cariado amolecido pode levar a cáries menores e preservar o tecido dentário saudável. O flúor contido no cimento de ionômero de vidro será liberado gradativa e continuamente, o que pode prevenir lesões recorrentes e remineralizar o tecido dental remanescente na raiz da cavidade, que pode ser removido no tratamento convencional. Essa reserva de flúor pode ser repostada por aplicação tópica de água ou creme dental com flúor. Ao limitar o aparecimento de dores, o TRA minimiza o uso de anestesia, motores e sugadores, o que o torna bem-aceito, principalmente por crianças.¹⁹

Para a equipe odontológica, as vantagens são: não necessitar de ambiente clínico para realizar os atendimentos; não ser necessário o uso de anestesia na maioria dos casos; a ausência do isolamento absoluto; paciente se mantém tranquilo

durante o procedimento, uma vez que não há dor durante o procedimento; devido à ausência de dor, o paciente encontra-se mais tranquilo para assimilar as instruções e técnicas motivacionais de educação para a saúde; as revisões são mais rápidas, pois a recidiva de cárie é baixa; os reparos, quando necessários, são simples e rápidos; restaurações em dentes em erupção, angulados ou com pacientes pouco cooperadores são mais facilmente executadas.²

Para o paciente, as vantagens são: Devido à utilização de instrumentos manuais na remoção seletiva da dentina cariada, a estrutura dental com organização de canalículos dentinários é preservada, o que explica a ausência de dor e com isso, há uma redução da ansiedade; por ser uma técnica simplificada e rápida, geralmente a equipe consegue restaurar vários elementos, reduzindo o número de retornos até a alta do paciente.²

Com essa proposta de tratamento, busca-se alcançar a mínima intervenção operatória, a preservação de estrutura dentária sadia, redução da probabilidade da necessidade de tratamento endodôntico e de futura extração e a não necessidade de anestesia local pela ausência de sintomatologia dolorosa, tornando-se por isso, menos desconfortável ao paciente.²⁰

Características que fazem dessa técnica ideal para ser adotada em ambiente escolar, pois além de precisar de mínima infraestrutura sendo possível a aplicação em salas de aula, também facilita o atendimento às crianças com dificuldade de controle de comportamento, além de ser indolor, ser aplicado em ambiente em que a criança se sente à vontade e sem o barulho do micromotor que, quase sempre, assustam as crianças.

A aplicação da técnica em escolas também facilita a intervenção em crianças que, em ambiente clínico, não seriam cooperativas, mas o fato de estarem em ambiente que se sentem seguras e vendo a aceitação de outras crianças, as incentivam a aceitar melhor o procedimento.

As vantagens se estendem ao fato de ser possível levar às áreas de vulnerabilidade social, motivar as crianças a mudanças de hábitos, estimular o autocuidado e hábitos de higiene bucal, e a possibilidade da criança reproduzir o conhecimento em seu ambiente familiar.²¹

O TRA é um tratamento preventivo curativo e definitivo, que une o baixo custo à eficácia, e que proporciona aos escolares o controle da doença cárie, com a

completa reintegração da cavidade bucal às condições normais de função e estética, que sem essa intervenção provavelmente teriam os elementos dentários perdidos.²²

Sua desvantagem está relacionada a não ser possível a aplicação em todos os casos de lesão cáriosa, sendo necessário atender aos critérios quanto a eficácia em relação ao tipo de elemento dentário, tendo diferenças quando colocados em dentes decíduos e permanentes, e a classe da cavidade. O Conhecimento da técnica por parte da equipe odontológica e aceitação por parte da comunidade.²

Necessidade de treinamento e capacitação do operador e auxiliar. 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.²

A falta de preparo técnico-científico e de conhecimento sobre a técnica por parte da equipe odontológica é um dos principais fatores de insucesso do tratamento. Outro fator de insucesso no tratamento é a restrição às cavidades extensas, sendo o caso de muitos escolares, que por serem na maioria dos casos de população menos favorecidas, nunca tiveram atendimento odontológico, tendo o primeiro contato com um dentista em ambiente escolar, não podendo receber a técnica por apresentarem lesões de cárie avançadas com grande destruição coronária e comprometimento pulpar.²³

A qualidade do material restaurador é considerada uma desvantagem, pois, em comparação aos materiais restauradores convencionais, o cimento de ionômero de vidro aparentar ser um material menos resistente e possuir um maior desgaste de superfície.²⁴

A baixa aceitação por parte dos profissionais deve-se ao conhecimento limitado, que os fazem acreditar ser um procedimento de caráter provisório sendo confundido com a adequação do meio bucal, que é uma etapa de transição no tratamento, ou acreditam ser pouco eficaz quando usado de forma definitiva.²³

Existe por parte da comunidade uma desconfiança sobre a técnica, devido a ser pouco utilizado no setor privado, uma vez que os profissionais que mais aplicam o TRA são do serviço público. Além do mais, o fato de não utilizar instrumentos normalmente usados em consultórios odontológicos, como o micromotor, somado ao fator estético, que ainda é insuficiente em comparação a resina composta, fazem a comunidade questionar sua eficiência.²

Uma das limitações do TRA muito discutida pelos autores refere-se à possível permanência de dentina cariada durante o preparo cavitário, devido ao uso apenas de instrumentos manuais para sua remoção. No entanto, os autores argumentaram a ocorrência de mudanças na dentina cariada com a colocação do CIV, o qual inibiria o crescimento bacteriano e deteria o processo carioso. Concluíram que novos estudos devem ser realizados a fim de comprovar a efetividade da técnica, no que se refere à longevidade das restaurações.²²

4-Indicação:

Quanto às indicações, a técnica de 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.²⁴ Com o TRA sendo realizado em ambiente escolar, é importante o operador ter conhecimento quanto as indicações, pois encontrará em sua maioria, crianças com dentição mista. Portanto é essencial para a correta aplicação e sucesso da técnica, o preparo técnico-científico, pois, dependendo do elemento dentário ser decíduo ou permanente, a conduta é diferente.

Em dentes decíduos é indicado:²

- Posteriores classe I e II (extensas ou não). Restaurações em cavidades classe I são as que apresentam maior longevidade. Por outro lado, as restaurações de cavidades classe II têm maior risco de fratura na proximal, o que ainda é uma limitação do TRA. Mesmo fraturado, o índice de recidiva de cárie é baixo.
- Anteriores Classe III não transfixantes. Por serem cavidades retentivas, também são restaurações que apresentam notória longevidade.
- Anteriores transfixantes. Pelo fato do CIV de alta viscosidade, indicado para o TRA, ser opaco, são restaurações antiestéticas, mas a utilização do CIV modificado por resina pode ser uma solução, entretanto exige que o procedimento seja feito na cadeira odontológica.
- Dentes com perda de cúspide(s) e dentes tratados endodonticamente. Mesmo tendo risco alto de fratura, o TRA pode ser aplicado nestes casos, pois, até a

esfoliação, o dente, desde que receba recargas de flúor através de creme dental, não terá recidiva de cárie.

- Classe V em dentes anteriores e posteriores estão bem indicadas para o TRA e tem alto índice de longevidade.

Em dentes permanentes anteriores, a indicação se aplica em casos de:

- Classes III não transfixantes. Pelos mesmos motivos dos dentes decíduos.
- Classe V. Pelos mesmos motivos dos dentes decíduos.

Em dentes permanentes posteriores são:

- Classe I Normais e Extensas. Desde que exista presença de cúspides, mesmo que fragilizadas, o TRA está indicado;
- Classe V. Pelos mesmos motivos dos dentes decíduos;
- Classe II com caixa proximal retentiva. O TRA está indicado para Classe II em dentes permanentes somente quando existir antagonismo de paredes vestibular e lingual na caixa proximal;
- Cavidades Classe I ou II com perda de cúspide de não trabalho. Pela baixa tensão empregada nestas cúspides, desde que exista retenção, o TRA está indicado para esses casos, desde que a cúspide de trabalho esteja presente.²

5-Contraindicação:²

Todavia, o TRA está contraindicado quando da presença de abscessos, fístulas, exposição pulpar e cárie muito próxima à polpa, ou ainda quando não favoreça o acesso à cavidade com instrumentos manuais.²²

Dentes com sintomatologia dolorosa, lesões de cárie avançadas com grande destruição coronária e comprometimento pulpar. Um dos fatores de maior influência na durabilidade da técnica, são as características da cavidade a ser tratada, pois, em determinados tipos de cavidade, não é possível a aplicação da técnica, podendo ocorrer deslocamento da restauração, falta de retenção ou fraturas coronárias. Quando os critérios são respeitados, as chances de insucesso da técnica são mínimas. A contraindicação em decíduos se aplica apenas a Classe IV, pois não há retenção mínima para o TRA.

Em dentes permanentes a contraindicação se aplica em:

- Classe IV. Não há retenção mínima para o TRA;
- Classe III Transfixante. Por motivo estético, o TRA não deve ser indicado;
- Dentes tratados endodonticamente. Pelo risco de fratura, o TRA não pode ser indicado;
- Classe II com caixa proximal expulsiva. Pelo risco de fratura ou deslocamento da restauração, o TRA não pode ser indicado;
- Perda total de uma ou mais cúspides. Pelo risco de fratura ou deslocamento da restauração, o TRA não pode ser indicado;
- Perda de toda vertente interna da cúspide trabalho. Pelo risco de fratura ou deslocamento da restauração, o TRA não pode ser indicado.

6-Benefícios da TRA aos alunos do ensino fundamental anos iniciais:

Em alguns casos, a simplicidade dessa técnica pode controlar a dor sem a necessidade de anestesia e ruído de um micromotor. Sendo assim, ajuda a diminuir o desconforto e aumenta a contribuição dos alunos, o que favorece o bom comportamento deles. O maior benefício do TRA no ambiente escolar é direcionar aos estudantes a educação em saúde bucal e solucionar problemas causados pela doença na cavidade oral, evitando extrações prematuras decorrentes da cárie.

A prática do TRA realizada nas escolas atende às recomendações de Figueiredo *et al.*²⁵, que propuseram a utilização de restaurações atraumáticas em escolas da rede pública, proporcionando atendimento curativo para inúmeras crianças na própria escola. É um tratamento eficaz e causa menos impacto às crianças, pois é feito dentro da instituição de ensino, sem a necessidade de locomoção a uma clínica odontológica.

Atualmente, na perspectiva da promoção da saúde, as temáticas ministradas no programa têm gerado novos reflexos. Abrange saúde bucal, saúde física e qualidade de vida.²⁶

Saliba *et al.*²⁷ (2003) ressaltam que a educação em saúde bucal assume papel relevante, quando se pretende conscientizar os indivíduos sobre a atuação na valorização de sua saúde bucal, permitindo, com isso, a incorporação de hábitos e atitudes saudáveis. Garcia *et al.*³ (2009) pontuam que o processo educativo consiste na informação, conscientização e motivação. Consequentemente, programas de educação e prevenção em saúde bucal podem promover mudanças de

comportamento por meio da aquisição de conhecimentos, os quais refletirão indicadores de saúde bucal e qualidade de vida.²⁸

7- Considerações Finais:

Em virtude ao mencionado, a técnica de TRA é uma opção viável no espaço escolar a ser aplicada aos estudantes do Ensino Fundamental Anos Iniciais, a odontologia pode ser introduzida de modo educacional, sendo uma importante parceira da educação em saúde. O conhecimento é um instrumento transformador que pode ser aplicado à saúde bucal, instruindo as pessoas sobre a importância de manter a saúde bucal por meio de procedimentos simples e baratos, por isso terá um grande impacto em todos, incluindo o efeito patogênico da cárie. O sistema educacional é baseado na informação, conscientização e motivação, pois a odontologia visa prevenir doenças bucais por meio de orientações e conscientização, e em breve as crianças estarão motivadas a manter esses hábitos no dia a dia, promovendo assim uma vida bucal saudável

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1-Ensino fundamental de nove anos: passo a passo do processo de implantação [Internet]. Brasília: [publisher unknown]. Vol. 2, 2009 - [cited 2021 Jun 29]. Available from:http://portal.mec.gov.br/dmdocuments/passo_a_passo_versao_atual_16_setembro.pdf português.

- 2- Monnerat AF, Souza MIdC, Monnerat ABL. Tratamento Restaurador Atraumático. Uma técnica que podemos confiar? Revista Brasileira de Odontologia [Internet]. 2013 [cited 2021 Jun 20];70(1):33-36. DOI <http://dx.doi.org/10.18363/rbo.v70n1.p.33>. Available from: <http://revista.aborj.org.br/index.php/rbo/article/view/466/358>

- 3-Garcia PPNS, Campos JADB, Nogueira I, Dovigo LN. Conhecimento de Saúde Bucal em Escolares: Efeito de um Método de Auto-Instrução. Revista de Odontologia da Unesp [Internet]. 2004 [cited 2021 Jun 20];33(1):41-46. Available from: <https://www.revodontolunesp.com.br/article/588017a67f8c9d0a098b482c>

- 4- Frencken JE, Leal SC, Navarro MF. Twenty-five-year atraumatic restorative treatment (ART) approach: a comprehensive overview. Springer link [Internet]. 2012 Jul 24 [cited 2021 Jun 20];16:1337-1346. DOI 10.1007/s00784-012-0783-4. Available from: <https://link.springer.com/article/10.1007/s00784-012-0783-4>

- 5- Peres SHCS, Hussne R, Peres AS. Tratamento restaurador atraumático (ART) em crianças de 4 a 7 anos: avaliação clínica após 6 meses. Repositório digital unip [Internet]. 2005 [cited 2021 Jun 20];23(4):275-280. Available from: <http://repositorio.unip.br/journal-of-the-health-sciences-institute-revista-do-instituto-de-ciencias-da-saude/tratamento-restaurador-atraumatico-art-em-criancas-de-4-a-7-anos-avaliacao-clinica-apos-6-meses/>

- 6- Pesquisa Nacional de saúde bucal [Internet]. [place unknown: publisher unknown]. 2010 [cited 2021 May 15]. Available from: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/pesquisa_nacional_saude_bucal.pdf

7- Diretrizes da política nacional de saúde bucal: Ministerio da saúde secretaria de atenção à saúde departamento de atenção básica coordenação nacional de saúde bucal [Internet]. [place unknown: publisher unknown]. 2004- [cited 2021 May 15].

Available from:

http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/politica_nacional_brasil_sorridente.htm

8- Souza MCA, Silva MAM, Bello RF, Xavier CAÁ. Tratamento Restaurador Atraumático (TRA) e a promoção da saúde bucal em escolares: relato de experiência. Revista de saúde [Internet]. 2016 [cited 2021 Jun 20];7(1):11-17. DOI <https://doi.org/10.21727/rs.v7i1.75>. Available from:

<http://editora.universidadedevassouras.edu.br/index.php/RS/article/view/75>

9-Pivotto A, Gislon LC, Faria MMAG, Schmitt BHE, Araújo SM, Silveira EG. Hábitos de higiene bucal e índice de higiene oral de escolares do ensino público. Revista brasileira em promoção da saúde [Internet]. 2013 [cited 2021 Jun 20];26(4):455-461. Available from: <https://periodicos.unifor.br/RBPS/article/view/3107/pdf>

10- Sigaud CHS, Santos BR, Costa P, Toriyama ATM. Promoção da higiene bucal de pré-escolares: efeitos de uma intervenção educativa lúdica. Scielo Brasil [Internet]. 2017 [cited 2021 Jun 20];70(3):545-551. DOI <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2016-0237>. Available from:

<https://www.scielo.br/j/reben/a/KD68FQZmXxnPSPPhYVFcDbfk/?lang=pt>

11 - Masson BC, Arnez MFM, Oliveira FMMP, Oliveira FMMP, Carvalho MS, Queiroz AM. Educação em saúde bucal na infância:a criança,a família e a escola [Internet]. [place unknown: publisher unknown]; 2021 [cited 2021 May 17]. DOI 10.22533/at.ed.2022130035. Available from: <https://www.atenaeditora.com.br/post-artigo/51097>

12-Morais José. Alfabetizar para a Democracia. 1st ed. Brasil: Penso; 2014. 184 p. ISBN: 978-8565848954

13- Ferreira FM, Fraiz FC, Granville-Garcia AF, Paiva SM. Desafos atuais da comunicação e da educação em saúde bucal. Revista Digital da Associação Paulista de Odontopediatria. 2020, n5.

14 - Machiulskiene V, Guglielmo C, Carvalho Jc, Dige I, Ekstrand KR, Momeni AJ, Maltz M, Manton DJ, Martignon S, Mier EAM, Pitts NB, Schulte AG, Splieth CH, Tenuta LMA, Zandona AF, Nyvad B. Terminologia da Cárie Dentária e Gestão da Cárie Dentária: Relatório de Consenso de um Workshop Organizado pelo Grupo de Pesquisa ORCA e Cariologia do IADR. National library of medicine [Internet]. 2020 [cited 2021 Jun 20];54(1):7-14. DOI 10.1159 / 000503309. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31590168/>.

15-Viella KD, Alves SGA, Souza JF, Fraiz FC, Assunção LRS. Associação de Alfabetização e Conhecimento em Saúde Bucal com Determinantes Sociais em Mulheres Grávidas Brasileiras. National library of medicine [Internet]. 2016 [cited 2021 Jun 20];41(5):1027-1032. DOI 10.1007 / s10900-016-0186-6. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27013224/>.

16- Santos KT, Filho ACP, Garbin CAS. Educação em saúde bucal na visão de acadêmicos de Odontologia. Revodonto [Internet]. 2012 [cited 2021 Jun 20];48(2):96-101. Available from: http://revodonto.bvsalud.org/scielo.php?pid=S1516-09392012000200006&script=sci_arttext

17- Sá LO, Vasconcelos MMVB. A importância da educação em saúde bucal nas escolas de ensino fundamenta. Portal de Revistas Científicas em Ciências da Saúde [Internet]. 2009 [cited 2021 Jun 20];8(4):209-303. Available from: <http://bases.bireme.br/cgi-bin/wxislind.exe/iah/online/?IsisScript=iah/iah.xis&src=google&base=LILACS&lang=p&nextAction=lnk&exprSearch=536671&indexSearch=ID>

18- Santos VM, Labuto MM. Tratamento Restaurador Atraumático: exercendo a humanização e melhorando a qualidade de vida. Cadernos de Odontologia do UNIFESO [Internet]. 2020 [cited 2021 May 18];2(1):97-105. Available from: <http://www.revista.unifeso.edu.br/index.php/cadernosodontologiaunifeso/article/view/2080>

19- Gibilini C. Longe da clínica, do motorzinho e da anestesia. Jornal da Unicamp [Internet]. 2011 Nov 21 [cited 2021 May 20]:514. Available from:

https://www.unicamp.br/unicamp_hoje/ju/novembro2011/ju514_pag4.php#

20- Bresciani E, Nogueira DA, Quintans NHQUINTANS, Barata TJEBARATA, Lauris JRP, Navarro MFL. Influência do isolamento absoluto sobre o sucesso do Tratamento Restaurador Atraumático (ART) em cavidades classe II, em dentes decíduos. Rev Fac Odontol Bauru [Internet]. 2002 [cited 2021 May 18];10(4):231-237. Available from: <http://sddinforma.fob.usp.br/wp-content/uploads/sites/350/2010/07/2002405.pdf>

21- Pfeffe H, Salles GN, Baltazar MMM, Berti M, Terreri ALM, Lima DP. Tratamento restaurador atraumático no controle da cárie em escolares de um município do Oeste do Paraná. Researchgate [Internet]. 2020 [cited 2021 May 21];8(4):857-864. DOI 10.18554/refacs.v8i4.4348. Available from:

https://www.researchgate.net/publication/346339770_Tratamento_restaurador_atraumatico_no_controle_da_carie_em_escolares_de_um_municipio_do_Oeste_do_Parana

22- Fonseca LMP, Oliveira ALBM, Domingos PAS. Tratamento Restaurador Atraumático: alternativa viável para a promoção de saúde bucal. Revista Uningá Review [Internet]. 2010 [cited 2021 May 18];3(1):39-49. Available from:

<http://revista.uninga.br/index.php/uningareviews/article/view/498>

23-Costa AS, Praes IM, Vieira JT, Silva VG, Brandão RM. Importância do Tratamento Restaurador Atraumático (ART). Univale [Internet]. [2010?] [cited 2021 May 21]; Available from:

<http://www.pergamum.univale.br/pergamum/tcc/importanciadotratamentorestauradoratraumaticoart.pdf>

24- World Health Organization (WHO). Oral Health Country/ Area Profile Programme. ART - Atraumatic Restorative Treatment 2006 [citado em 2006 Mar 2] Disponível em:

<http://www.whocollab.od.mah.se/expl/artintrod.html>

- 25- Figueiredo M, Fröner A, Rosito D, Gallarreta F, Sampaio M. A utilização da técnica de Tratamento Restaurador Atraumático (ART) em bebês. Avaliação clínica de um ano. JBP: J Bras Odontopediatr Odontol Bebê. 1999;2:362-368.
- 26 - Valarelli FP, Franco RM, Sampaio CC, Mauad C, Passos VAB, Vitor LLR, Machado MAAM, Oliveira TM. Importância dos programas de educação e motivação para saúde bucal em escolas: relato de experiência. Revodonto [Internet]. 2011 [cited 2021 May 19];10(2):173-176. Available from: http://revodonto.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1677-38882011000200015
- 27- Saliba NA et al. Programas de educação em saúde bucal: a experiência da Faculdade de Odontologia de Araçatuba–UNESP. Odontologia Clín Científ 2003; 2(3): 197-200. <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/lil-415696>
- 28- Castrol CO, Oliveira KS, Carvalhol RB, Garbin CAS, Bueno RN. Programas de educação e prevenção em saúde bucal nas escolas: análise crítica de publicações nacionais. Revodonto [Internet]. 2012 [cited 2021 May 19];11(1):51-56. Available from: http://revodonto.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1677-38882012000100009