



AS CONDUTAS DOS ACADÊMICOS EM ODONTOLOGIA FRENTE AO ART PARA POPULAÇÃO DE DIFÍCIL ACESSO AO TRATAMENTO ODONTOLÓGICO

***Autora: Márcya Thayná da Costa Ribeiro
Orientadora: Dra. Samantha Peixoto Pereira***

Curso: Odontologia Período: 9º Área de Pesquisa: Ciências da Saúde

Resumo: A saúde bucal é de extrema importância, é fundamental que as pessoas tenham conhecimento sobre qual a forma correta de realizar uma boa higienização para que doenças, como por exemplo a cárie, seja controlada e tenha sua incidência diminuída. Esse trabalho tem por objetivo, enfatizar a importância do Tratamento Restaurador Atraumático para população de difícil acesso, assim como explicar sobre quais fatores são responsáveis por desencadear a doença cárie e explicar a forma como essa técnica é realizada. O Tratamento Restaurador Atraumático (ART) é capaz de promover atendimentos para pessoas menos favorecidas economicamente, promovendo uma melhoria na saúde bucal desses pacientes. Tendo como metodologia instituída, a pesquisa bibliográfica em artigos datados entre os anos de 1999 a 2020. Ao longo do trabalho conclui-se a efetividade e os benefícios no Tratamento Restaurador Atraumático de forma geral dentro dos atendimentos odontológicos. É possível notar que alguns profissionais ainda estão sendo resistentes em relação a essa técnica, no entanto, essa tem mostrado cada vez mais resultados positivos, permitindo que mais pessoas tenham conhecimento a respeito dessa técnica.

Palavras-chave: Tratamento restaurador atraumático – ART. Cárie. Cimento de Ionômero de vidro. Tratamento Odontológico Humanizado.

1. INTRODUÇÃO

Visto que a cárie ainda é uma doença que acomete inúmeras pessoas, sendo elas a maioria de classe baixa que residem em locais de difícil acesso, é de suma importância encontrarmos meios existentes para sanarmos as necessidades existentes mediante a essa população. Tendo isso, fora criado na Tanzânia nos anos de 1980 o Tratamento Restaurador Atraumático (ART), o qual era utilizado em ambientes onde não haveria energia elétrica, pois no Tratamento Restaurador Atraumático (ART) utilizamos apenas instrumentos manuais. O tratamento obteve sucesso e ficou mundialmente conhecido, pois ele é capaz de sanar as carências encontradas em tais ambientes (NAVARRO *et al.*, 2015).

O tema apresentado fora escolhido pois é notória a discrepância de recursos disponíveis para atendermos a população que depende da rede pública. Outro fator é que, no Brasil, a doença cárie ainda acomete uma boa parte da população rural e urbana, são motivos para que isso aconteça: o difícil acesso à assistência odontológica e a falta de estrutura para que essas pessoas consigam ter atendimentos com equipamentos portáteis, os quais necessitam de eletricidade. Então, tendo em vista o sucesso do Tratamento Restaurador Atraumático (ART), é necessário que acadêmicos em odontologia tenham conhecimento e manejo para exercer essa prática, visto que ela pode ser considerada uma medida de saúde pública (KUHNEN, BURATTO e SILVA, 2013).

É importante estudarmos sobre o Tratamento Restaurador Atraumático (ART) durante nossa formação acadêmica, não somente para ampliarmos nossos conhecimentos e práticas odontológicas, mas para que também possamos desenvolver o lado humano dentro do nosso cotidiano durante os atendimentos. É fundamental aprendermos técnicas diferentes para que consigamos exercer nossa função independentemente de estarmos em locais de alta ou baixa renda. É importante lembrarmos que: caso o tratamento convencional não consiga ser realizado em pacientes com necessidades especiais, bebês, crianças não colaborativas e idosos, o Tratamento Restaurador Atraumático (ART) é uma alternativa viável mediante essas situações (CUNHA *et al.*, 2017).

Muitos estudos foram realizados a fim de entender se de fato o Tratamento Restaurador Atraumático (ART) é uma técnica viável e eficaz. Visto que a técnica tem se tornado cada vez mais conhecida devido a sua eficácia, torna-se essencial aprendermos sobre quais as condutas tomadas pelos acadêmicos em relação ao Tratamento Restaurador Atraumático (ART) e como essa técnica se faz necessária no tratamento odontológico para população de difícil acesso. Mesmo se mostrando eficaz, muitos profissionais ainda não conhecem o Tratamento Restaurador Atraumático (ART), portanto, é imprescindível estudarmos sobre essa técnica para que possamos saber quando e como a utilizaremos, pois assim conseguiremos minimizar as desigualdades entre classes e promover uma melhor qualidade de vida para as pessoas (MARTINS, 2016).

Como dito anteriormente, algumas pessoas que ainda não tem acesso direto ao tratamento odontológico, quando tem a possibilidade de realizar o tratamento por meio de ações de voluntárias, esta acontece por meio do Tratamento Restaurador Atraumático (ART), mesmo ainda sendo muito discutido entre os estudiosos, pois, para muitos, mesmo após anos utilizando essa prática e acompanhando os resultados, ainda há questões que não foram esclarecidas, alguns não acreditam na eficácia da técnica. Para muitos dentistas, as vantagens apresentadas, até o momento, sobre o Tratamento Restaurador Atraumático (ART), não são suficientes, causando um desconforto na realização da sua prática. No entanto, essa resistência só existe devido à falta de conhecimento dos profissionais em relação a essa técnica. Mesmo sendo de extrema serventia, o Tratamento Restaurador Atraumático (ART) ainda é pouco difundido entre nós, acadêmicos e profissionais de odontologia, isso faz com que muitos atendimentos sejam negligenciados devido à falta de conhecimentos dentro da nossa área (CUNHA *et al.*, 2017).

O trabalho apresentado é uma revisão de literatura, o qual tem a finalidade de apresentar quais as condutas realizadas pelos acadêmicos em odontologia frente ao Tratamento Restaurador Atraumático (ART) para população que não possui acesso ao tratamento odontológico, bem como apresentar as vantagens dessa técnica mediante aos desafios encontrados por nós, em situações anormais, e o quão benéfico esse tratamento pode ser para a população (NOGUEIRA, 2019).

2.DESENVOLVIMENTO

2.1. Referencial Teórico

2.1.1. História do Tratamento Restaurador Atraumático (ART)

Às práticas do ART tiveram início na África, na Universidade de Groningen (Holanda) durante a década de 80, todavia, só fora apresentada a Organização Mundial

de Saúde (OMS) e a Comunidade Científica em 07 de abril de 1994. Porém, por mais que ele tenha demorado para ser reconhecido, assim que foi apresentado, essa técnica difundiu-se em pouco tempo em outros países, visto que ela supria às necessidades odontológicas em comunidades que não careciam de infraestrutura, tampouco de recursos restauradores convencionais; com a descoberta do Tratamento Restaurador Atraumático (ART) houve uma expansão nas possibilidades de tratamento para dentes que seriam condenados a exodontia (NAVARRO *et al.*, 2015).

A técnica do Tratamento Restaurador Atraumático (ART) difundiu-se rapidamente, pois, através dela, criou-se manejos para que fossem realizados atendimentos em locais desfavorecidos socioeconomicamente, visto que esse tratamento não necessita de equipamentos modernos elétricos, ele é desenvolvido com material manuais, como colheres de dentina. O material utilizado para restaurar os dentes é o cimento de ionômero de vidro (CIV). Por não ser um tratamento invasivo, essa técnica garante que o paciente sofra menos tensão na hora de sua realização; essa técnica possui um baixo custo (LIMA, SALIBA e MOIMAZ, 2008; BACCHI, 2013).

Diferente do passado, a odontologia atual passou a ser minimamente invasiva, e o Tratamento Restaurador Atraumático (ART) segue esse parâmetro, garantindo que as estruturas dentárias sadias não sejam removidas. As desvantagens dessa técnica é que, se o profissional não compreender como se desenvolve a doença cárie, ele não saberá quando utilizá-la e, é imprescindível conhecer as vantagens do material utilizado e como emprega-se sua técnica; fala-se também sobre às dificuldades dos profissionais em relação ao uso exagerado de instrumentos manuais, causando-lhes cansaço; outro fator relevante é que o Tratamento Restaurador Atraumático (ART) torna-se inviável em casos onde há reincidência de cárie, pois faz-se necessário remover o material restaurador (LIMA, SALIBA e MOIMAZ, 2008).

O Tratamento Restaurador Atraumático (ART) é empregado em casos de dentes com cáries oclusais e as ocluso-proximais, desde que os pacientes não se queixem de dor no local afetado e que estejam distantes da polpa dentária; essa técnica pode ser utilizada para tratamentos em dentes permanentes e decíduos. O tratamento é contraindicado em situações mais complexas, onde há presença de abscessos e fístulas, cáries próximas à polpa e quando há exposição pulpar; também não deve ser realizado em situações em que não há condições de acessar a lesão cariosa com instrumentos manuais (MASSONI, PESSOA e OLIVEIRA, 2013; DE ANDRADE AMORIM, 2020).

2.1.2. Doença cárie e as condições da população brasileira quanto a saúde bucal

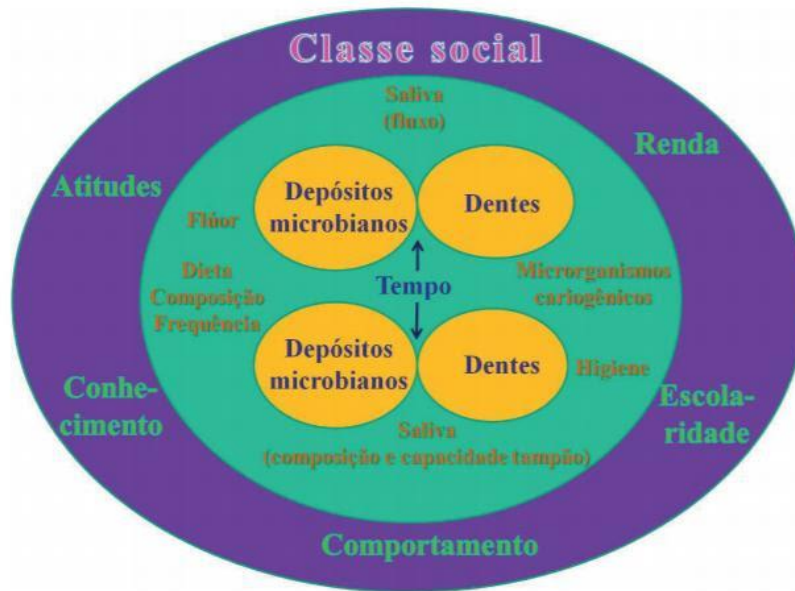
Dados epidemiológicos apontam que a doença cárie é a que possui maior predominância dentro da odontologia, mesmo que já tenhamos conhecimento de como essa doença é causada, ela ainda prevalece dominando os casos de tratamentos odontológicos. No entanto, observa-se que houve um progresso em relação a prevenção (BOING *et al.*, 2014).

A cárie é uma doença multifatorial, então, para que ela se desenvolva, é necessário que alguns fatores ajam simultaneamente; fatores como falta de acesso aos serviços de saúde e condições socioeconômicas estão diretamente ligados com o aparecimento da doença (FOSCHETTI, 2010).

A fim de reduzir a prevalência da doença cárie, foram criadas estratégias relacionadas à promoção de saúde bucal e, o Ministério da Saúde destina verbas para que tais ações sejam concretizadas. No entanto, em locais onde não há infraestrutura

adequada, o Tratamento Restaurador Atraumático (ART) é tido como uma forma de assistência bucal com o intuito de controlar a doença cárie (IMPARATO *et al.*, 2005).

FIGURA 1 - Fatores que influenciam para o aparecimento da doença cárie



Fonte: Manji & Fejerskov, 1990, p. 733-741.

A saúde bucal só começou a se tornar preocupação do poder público em 2000, de acordo com Simone de Melo Costa, Mauro Henrique Nogueira Guimarães de Abreu, Mara Vasconcelos, Rita de Cássia Gabrielli Souza Lima, Marta Verdi e Efigênia Ferreira. Os resultados negativos da saúde bucal no Brasil foram relevantes para a inclusão das ações da saúde bucal na Estratégia Saúde da Família (COSTA, *et al.*, 2013).

Nos últimos anos, foram criadas iniciativas com a finalidade de expandir o acesso da população às práticas odontológicas, por meio da saúde bucal na Estratégia Saúde da Família (ESF) e através do Programa Brasil Sorridente (COSTA *et al.*, 2013).

2.1.3. Impacto causado pelo Tratamento Restaurador Atraumático (ART) diante da população

Ao incluir o Tratamento Restaurador Atraumático (ART) como programa no Brasil, a população tem se comportado de forma mais responsável e estão participando no resgate da saúde bucal. Notou-se que as pessoas estão adquirindo uma nova postura no que diz respeito à sua própria saúde oral; percebe-se que a sociedade tem se sentido motivada a melhorar a autoestima e encontrar formas de minimizar seus problemas (CUNHA, 2017).

O Tratamento Restaurador Atraumático (ART) impacta no controle da doença cárie, pois promove a redução da flora cariogênica que está ligada à doença cárie; a técnica também viabiliza que cavidades abertas sejam restauradas, devolvendo a função do dente afetado e, com isso, obtém-se uma melhora significativa na autoestima do paciente. Em relação a saúde pública, o Tratamento Restaurador Atraumático (ART)

tem sido reconhecido devido ao fato de que ele minimiza à necessidade de tratamentos mais complexos (ASAKAWA e FRANZIN, 2017).

2.1.4. Como a técnica é realizada

É necessário que o profissional tenha conhecimento suficiente para realizar essa técnica; é de suma importância que esse o operador saiba quais as propriedades apresentadas pelo material restaurador utilizado, pois isso contribuirá com os resultados esperados (MARTINS, 2015).

O material restaurador usado para a realização da técnica é o cimento de ionômero de vidro (CIV), devido a sua adesividade ao dente. Esse material viabiliza a liberação de flúor e a biocompatibilidade com a polpa (DO CARMO JÚNIOR *et al.*, 2020).

A técnica usada, de acordo com Figueiredo *et al.*, (1999), consiste em isolar o dente desejado com rolete de algodão e remover o biofilme com auxílio de algodão úmido; usar cinzéis quando houver necessidade para ampliar às cavidades e, com o auxílio da colher de dentina, deve-se remover, parcialmente, o tecido dentinário afetado; visto que a técnica não utiliza anestesia, a parte mais profunda da dentina é protegida, não é tocada, para evitar desconforto ao paciente.

É necessário umedecer uma bolinha de algodão no líquido do cimento de ionômero de vidro (CIV) para condicionar à cavidade. Em seguida, deve-se lavar à cavidade com uma bolinha de algodão e água, esse passo deve ser repetido por três vezes seguidas. Feito isso, é necessário secar a cavidade e, com material espatulado, deve-se inseri-lo na cavidade com auxílio de uma espátula de inserção; o material deve ser adaptado na cavidade e deve-se observar a perda do brilho do mesmo, pois nessa fase é necessário fazer compressão digital por 30 segundos. Para finalizar, é necessário remover o excesso de ionômero e passar o verniz do próprio material com intuito de proteger a restauração feita (FIGUEIREDO *et al.*, 1999).

2.1.5. Propriedades Ionoméricas

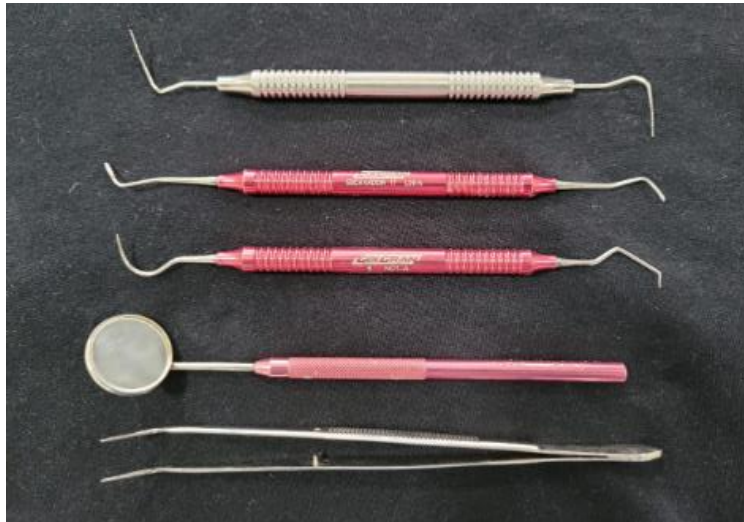
O cimento de ionômero de vidro (CIV) permite liberação e a absorção do flúor no meio bucal (MARTINS *et al.*, 2021). Quanto à bioatividade, esse material permite que os íons de cálcio e fosfato presentes na saliva sejam absorvidos, fazendo com que a superfície se torne mais dura, isso permite ao material uma maior resistência à exposição de forças exercidas.

O cimento de ionômero de vidro (CIV) possui uma alta adesão a tecidos mineralizados e são naturalmente biocompatíveis. Também são utilizados como selantes preventivos (VIEIRA *et al.*, 2006).

Para realização do ART, usamos os seguintes materiais: Kit clínico (Figura 2) contendo pinça clínica, espelho, sonda reta/exploradora, colher de dentina, sonda periodontal, e para restaurar usamos o material cimento de ionômero de vidro (CIV) (Figura 3), pote dappen e o isolamento relativo com roletes de algodão estéril e gaze (Figura 4).

FIGURA 2 – Materiais para realização do ART

Fonte: Autoras,



2022.

FIGURA 3 - Material cimento de ionômero de vidro (CIV) e pote dappen



Fonte: Autoras, 2022.

FIGURA 4 - roletes de algodão estéril e gaze



Fonte: Autoras, 2022.

2.2. Metodologia

Realizou-se uma revisão de literatura, qualitativa, de cunho descritivo por meio de pesquisa, utilizando como material de estudo, artigos e trabalhos, sendo estes, trabalho de conclusão de curso (TCC) e monografias encontradas no Google Acadêmico, SciELO (Scientific Eletronic Library Online), LILACS. A pesquisa foi realizada no primeiro semestre de 2022, tendo como metodologia instituída, a pesquisa bibliográfica em artigos datados entre os anos de 1999 a 2020, utilizando os descritores em saúde: ART, humanização, CIV, doença cárie. Assim, tendo como finalidade estudar a empregabilidade do Tratamento Restaurador Atraumático (ART) em locais de difícil acesso a população que ainda não tem acesso direto aos atendimentos de saúde, principalmente a tratamentos odontológicos. Após a seleção dos artigos conforme os descritores em saúde, ou seja, as palavras-chave: Tratamento restaurador atraumático – ART, Cárie, Cimento de Ionômero de vidro, Tratamento Odontológico Humanizado, deste estudo, fora construído o trabalho.

2.3. Discussão de Resultados

Esse trabalho fora desenvolvido a fim de entender a importância do Tratamento Restaurador Atraumático (ART) mediante a população menos favorecida. Avaliar as dificuldades dos acadêmicos de odontologia na realização dessa técnica e a eficácia do tratamento. Nota-se que o Tratamento Restaurador Atraumático (ART) promoveu uma inclusão para esse grupo de pessoas que antes não conseguiam atendimentos odontológicos, visando melhorar a saúde bucal de cada um deles.

Estudos evidenciam a importância do Tratamento Restaurador Atraumático para populações desfavorecidas socioeconomicamente e a eficácia dessa técnica devido ao seu baixo custo (DUTRA *et al.*, 2015). É uma técnica indolor, simples, que não carece de materiais caros e, por ser um tratamento feito manualmente, pode ser exercido dentro ou fora do consultório odontológico, o que permite com que pessoas menos favorecidas tenham acesso aos atendimentos odontológicos (CHEILA, *et al.*, 2020).

Levando em consideração o alto índice de prevalência da doença cárie e a demanda por tratamentos odontológicos advindas de pacientes que possuem condições menos favorecidas, a Organização Mundial de Saúde tem recomendado o Tratamento Restaurador Atraumático a fim de sanar as necessidades existentes. Essa foi uma forma encontrada para minimizar os casos de extrações em dentes que ainda podem ser restaurados (SALES, HUSSNE e PERES, 2005).

Baseando nos princípios da acessibilidade, universalidade, da humanização, da equidade e da integridade, uma das formas encontradas pelo Ministério da Saúde para sanar todas essas questões fora o Tratamento Restaurador Atraumático. Um trabalho realizado por Arcanjo e Campos (2014), concluíram que essa técnica é de suma importância para que se obtenha controle da doença cárie a nível coletivo. E enfatizou a relevância de propagar essa opção de tratamento para outros profissionais e gestores de Saúde Pública.

Porém, mesmo que estudos venham mostrando a efetividade dessa técnica, ainda existem profissionais que não são totalmente a favor dessa prática, justamente por não acreditarem em sua efetividade (SOBRAL, 2017).

Poucas desvantagens são atribuídas ao Tratamento Restaurador Atraumático (ART), sendo elas o pouco conhecimento dos profissionais quanto a técnica a ser exercida e pelo fato de que esse tratamento não é indicado para todos os casos de restaurações. Estudos apontaram que é fundamental que o profissional saiba discernir qual o melhor tratamento a ser realizado em cada paciente, visando o melhor para cada situação (NOGUEIRA, 2019).

O trabalho nos permite entender o quão importante é o Tratamento Restaurador Atraumático (ART) para população de difícil acesso e o quanto sua prática tem proporcionado uma melhoria na saúde bucal. Percebe-se que alguns profissionais ainda se mostram descontentes com essa técnica, então, uma das formas de tentar fazer com que o Tratamento Restaurador Atraumático seja mais aceito é mostrar, através de pesquisas e estudos, os níveis de sucesso obtidos com esse tratamento. É fundamental que os resultados encontrados com esses estudos sejam publicados para que mais profissionais tenham acesso à efetividade desse tratamento (GUARIENTI, 2007).

Para Martins, *et al.*, (2016), ao ser realizado o Tratamento Restaurador Atraumático (ART), estaremos minimizando as desigualdades nos atendimentos odontológicos quando ainda temos pessoas que não tem acesso ao tratamento odontológico direto e, é imprescindível que todos consigam ter atendimentos

odontológicos, visando, por sua vez, diminuir o índice da doença cárie em sociedades menos favorecidas socioeconomicamente e incluir esses pacientes na sociedade. Mesmo não fazendo restaurações com resina, no Tratamento Restaurador Atraumático (ART) usamos o cimento de ionômero de vidro (CIV) para situações em que haja necessidade, com isso, devolve-se a estética e também a auto estima do paciente, fazendo com que ele se sinta mais responsável quanto a saúde bucal.

Navarro *et al.*, (2015), destaca quais grupos de dentes são empregadas essa técnica e em quais situações, sendo os dentes decíduos e permanentes quando em casos de selamento, quando os sulcos e fissuras adjacentes a restaurações ART e dentes recém-irrompidos ou que apresentam cicatrículas e fissuras profundas em situações de pacientes com alto risco à doença cárie e dentes com lesão de cárie somente em esmalte. A indicação das restaurações de ART, são para os dentes com cárie envolvendo dentina, pois elas já estão cavitadas ou com necessidade de remoção do tecido cariado por meio da remoção seletiva; essas lesões não podem ter envolvimento pulpar. Caso a lesão de cárie não consiga ser acessada com o uso dos instrumentos manuais ou quando existir sintomatologia dolorosa ou até mesmo presença de abscesso, fístula ou mobilidade dental, essa técnica é contraindicada.

Como relatado por Navarro *et al.*, (2015), o Tratamento Restaurador Atraumático (ART) poderia ser dividido em três partes: a preventiva, a terapêutica e a restauradora. Ele acredita que essa técnica poderia ser incluída em programas destinados a crianças de alto risco de doença cárie, como parte do tratamento preventivo, em casos de selamentos de cicatrículas e fissuras, em situações onde o selamento da lesão cárie é indicado, agindo de forma terapêutica, com a finalidade de paralisar a progressão da doença e, em situações onde a lesão cariosa já atingiu a dentina age de forma restauradora.

O Tratamento Restaurador Atraumático (ART) fora desenvolvido para suprir às necessidades que existiam para promover atendimentos em locais de difícil acesso e que não possuíam energia elétrica, porém, observa-se que essa técnica possui uma ampla utilização em países desenvolvidos, como na introdução de atendimentos odontológicos em bebês; em casos onde os pacientes apresentam medo e ansiedade frente ao atendimento e até mesmo em situações de pacientes com necessidades especiais. A técnica permite uma mínima intervenção, propiciando um atendimento mais tranquilo e agradável, além de preservar mais estruturas que não foram afetadas pela cárie durante o preparo da cavidade (LIMA, SALIBA e MOIMAZ, 2008)

3.CONCLUSÃO

Através dos estudos realizados para o desenvolvimento desse trabalho, pode-se concluir que o Tratamento Restaurador Atraumático (ART) fora criado com o objetivo de sanar às necessidades encontradas para atender pessoas que careciam de atendimentos odontológicos e que não habitavam em lugares que dispunham de condições favoráveis a esses atendimentos. Levando isso em consideração, pode-se dizer que esse conseguiu suprir as expectativas iniciais. Percebe-se que essa técnica tem ganhado visibilidade cada vez mais por conseguir suprir o objetivo inicial e pelos estudos publicados com os níveis de sucesso obtidos por profissionais que se propuseram a provar a sua eficácia. É fundamental aprendermos técnicas diferentes



com o intuito de promover a inclusão e a melhoria da saúde bucal desses pacientes e, incentivar que mais profissionais busquem o conhecimento dessa técnica.

4. REFERÊNCIAS

ASAKAWA, LAÍS; FRANZIN, LUCIMARA CHELES DA SILVA. Tratamento Restaurador Atraumático (ART): uma visão contemporânea. **Uningá Review**, v. 29, n. 1, 2017.

BACCHI, A. C.; BACCHI, A. C.; ANZILIERO, L. O cimento de ionômero de vidro e sua utilização nas diferentes áreas odontológicas. **Rev Perspectiva Erechim**, v. 37, n. 137, p. 103-14, 2013.

BOING, Antonio Fernando et al. Determinantes sociais da saúde e cárie dentária no Brasil: revisão sistemática da literatura no período de 1999 a 2010. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, v. 17, p. 102-115, 2014.

COELHO, Cheila Souza et al. Evolução da técnica odontológica do tratamento restaurador atraumático. **Research, Society and Development**, v. 9, n. 3, p. e74932439-e74932439, 2020.

COSTA, Simone de Melo et al. Desigualdades na distribuição da cárie dentária no Brasil: uma abordagem bioética. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 18, p. 461-470, 2013.

CUNHA, Dailane et al. TRATAMENTO RESTAURADOR ATRAUMÁTICO. **Revista Rede de Cuidados em Saúde**, v. 10, n. 1, 2017.

DE ANDRADE AMORIM, Viviane Colares Soares et al. Fazendo ART com as crianças: Relato de Experiência. **Revista de Extensão da UPE**, v. 5, n. 1, p. 30-35, 2020.

DE LIMA, Daniela Coelho; SALIBA, Nemre Adas; MOIMAZ, Suzely Adas Saliba. Tratamento restaurador atraumático e sua utilização em saúde pública. **RGO**, v. 56, n. 1, p. 75-79, 2008.

DO CARMO JÚNIOR, Ary et al. APLICABILIDADE DO TRATAMENTO RESTAURADOR ATRAUMÁTICO: REVISÃO DE LITERATURA. **Facit Business and Technology Journal**, v. 1, n. 21, 2020.

FIGUEIREDO, Márcia Cançado et al. A utilização da técnica de Tratamento Restaurador Atraumático (ART) em bebês: avaliação clínica de um ano. **JBP, j. bras. odontopediatr. odontol. bebê**, p. 362-8, 1999.

FOSCHETTI, João Henrique Mesquita. **Tratamento restaurador atraumático associado a medidas preventivas na saúde pública brasileira**. 2010.



IMPARATO, José Carlos Pettorossi. Tratamento Restaurador Atraumático (ART): técnicas de mínima intervenção para o tratamento da doença cárie dentária. **Curitiba: Editora Maio, 2005.**

KUHNEN, Mirian; BURATTO, Gisele; SILVA, Marcia Pitt. Uso do tratamento restaurador atraumático na Estratégia Saúde da Família. **Revista de Odontologia da UNESP**, v. 42, p. 291-297, 2013.

MARTINS, Alessandra de Souza et al. **O TRATAMENTO RESTAURADOR ATRAUMÁTICO NOS CURSOS DE ODONTOLOGIA DO ESTADO DO PARANÁ NA PERCEPÇÃO DE ACADÊMICOS E PROFISSIONAIS: ESTUDO DE SEGUIMENTO DE SEIS MESES APÓS A FORMATURA.** 2016.

MARTINS, Moisés Silva. Em um atendimento em escolas com alunos de família de baixa renda, o que pode mudar pra melhor incluindo o ART (TRATAMENTO RESTAURADOR ATRAUMÁTICO). **UNIFESP**, 2021.

MASSONI, AC de LT; PESSOA, Caroline Pereira; OLIVEIRA, AFB de. Tratamento restaurador atraumático e sua aplicação na saúde pública. **Revista de Odontologia da UNESP**, v. 35, n. 3, p. 201-207, 2013.

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

NOGUEIRA, Brenda Leite da Silva. **Tratamento Restaurador Atraumático e sua utilização na odontologia.** 2019.

PERES, Sílvia Helena de Carvalho Sales; HUSSNE, Raquel; PERES, Arsenio Sales. Tratamento restaurador atraumático (ART) em crianças de 4 a 7 anos: avaliação clínica após 6 meses Atraumatic restorative treatment (ART) preschool children: clinical evaluation after 6 months. **Rev Inst Ciênc Saúde**, v. 23, n. 4, p. 275-80, 2005.

SOBRAL, Ana Paula Taboada. **Análise do custo-efetividade de materiais odontológicos utilizados na técnica de tratamento restaurador atraumático (ART) em saúde pública.** 2017. Tese de Doutorado.

VIEIRA, Ian Matos. O cimento de ionômero de vidro na odontologia. **Revista Saúde. com**, v. 2, n. 1, p. 75-84, 2006.