

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS**  
**CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO EM ATENÇÃO BÁSICA EM SAÚDE DA FAMÍLIA**

LUIZ PAULO DA SILVEIRA BORGES

**TRATAMENTO RESTAURADOR ATRAUMÁTICO NO CONTROLE DA  
CÁRIE EM ESCOLARES DO MUNICÍPIO DE SARZEDO – MG: uma  
proposta de intervenção**

LAGOA SANTA – MINAS GERAIS

2014

LUIZ PAULO DA SILVEIRA BORGES

**TRATAMENTO RESTAURADOR ATRAUMÁTICO NO CONTROLE DA  
CÁRIE EM ESCOLARES DO MUNICÍPIO DE SARZEDO – MG: uma  
proposta de intervenção**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Especialização em Atenção Básica em Saúde da Família, Universidade Federal de Minas Gerais, como requisito parcial para obtenção do Título de Especialista.

Orientadora: Prof.<sup>a</sup> Dra. Viviane Elisângela Gomes

LAGOA SANTA – MINAS GERAIS

2014

LUIZ PAULO DA SILVEIRA BORGES

**TRATAMENTO RESTAURADOR ATRAUMÁTICO NO CONTROLE DA  
CÁRIE EM ESCOLARES DO MUNICÍPIO DE SARZEDO – MG: uma  
proposta de intervenção**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Especialização em Atenção Básica em Saúde da Família, Universidade Federal de Minas Gerais, como requisito parcial para obtenção do Título de Especialista.

Orientadora: Prof.<sup>a</sup> Dra. Viviane Elisângela Gomes

Banca Examinadora:

Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Viviane Elisângela Gomes – Orientadora.

Prof. Flávio De Freitas Mattos – Examinador.

Aprovado em Belo Horizonte, em 02/06/2014.

Aos meus pais, meus mentores da vida.

À Hérica, pelo amor e companheirismo.

Aos meus irmãos, avós e tios pelo constante apoio.

Aos amigos, pela compreensão e parceria.

## Agradeço

À minha orientadora, a Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Viviane Elisângela Gomes, pela orientação.

Ao município de Sarzedo, por proporcionar algumas experiências.

À coordenação de saúde bucal de Sarzedo, pela colaboração no meu trabalho vinculado ao PROVAB.

À minha colega de USF Janaine Cristina, pela constante ajuda, enquanto estive em Sarzedo.

À Hérica, pelas ideias e contribuições na realização deste trabalho.

“A persistência é o caminho do êxito.”

CHARLES CHAPLIN

## Resumo

Este trabalho apresenta uma proposta de intervenção para a zona rural do “Capão da Serra”, pertencente à microrregião Brasília, no município de Sarzedo, Minas Gerais. Um levantamento de necessidades bucais, realizado no município, mostrou carências na situação bucal dessa região. O “Capão da Serra” mostrava dificuldades de acesso e água não fluoretada. Dessa forma, surgiu a ideia de um projeto que adotasse uma técnica que não necessitaria dos equipamentos odontológicos convencionais, que fosse simples e rápida e de fácil aplicação em cenários variados: o Tratamento Restaurador Atraumático (ART). A revisão de literatura sobre o tema contribuiu para a criação do “Projeto Capão”. Seu foco seria nas crianças das escolas do “Capão”, fazendo a Odontologia ultrapassar as “quatro paredes” do consultório, aproximando as crianças dos profissionais da Saúde Bucal e auxiliando no atendimento sobrecarregado da dentista da Unidade de Saúde da Família. O “Projeto Capão” seria, então, uma forma de promover a saúde bucal dessas crianças, com intuito de ser expandido para todo o município, futuramente. Medidas, como essa, mostram-se promissoras e devem ser utilizadas como forma de ampliar o cuidado com a saúde bucal, que, por vezes, carece de práticas que vão além das convencionais.

**Palavras-chave:** Saúde da Família. Acesso aos Serviços de Saúde. Cárie Dentária. Saúde Bucal. Tratamento Dentário Restaurador sem Trauma.

## Abstract

This work presents a proposal for intervention for rural zone "Capão da Serra", belonging to the microregion Brasília, in city of Sarzedo, Minas Gerais. A survey of oral needs, conducted in the city, showed deficiencies in the oral situation of the region. The "Capão da Serra" showed difficulties of access and non-fluoridated water. Thus, it has been emerged an idea of project to adopt a technique that does not require conventional dental equipment, which is simple and fast and easily applied in various scenarios: Atraumatic Restorative Treatment (ART): The Literature Review contributed to the creation of "Projeto Capão." Its focus would be on children in "Capão"s Schools, making the Dentistry to overtake the "four walls " of the dental office, connecting children and Oral Health professionals and helping the treatment overloaded of the Unit Family Health's dentist. Then, The "Projeto Capão" would be a way to promote the oral health of these children, aiming to be expanded to the entire city in future. Measures, such as that, are promising and should be used as a way to extend care to oral health, which sometimes lacks practices that go beyond the conventional.

**Keywords:** Family Health. Health Services Accessibility. Dental Caries. Oral Health. Dental Atraumatic Restorative Treatment.



## Lista de abreviaturas e siglas

ESF	Estratégia Saúde da Família
USF	Unidades de Saúde da Família
ESB	Equipe de Saúde Bucal
AB	Atenção Básica
ART	Tratamento Restaurador Atraumático
CIV	Cimento de Ionômero de Vidro
OMS	Organização Mundial de Saúde
ATF	Aplicação Tópica de Flúor
PROVAB	Programa de Valorização do Profissional da Atenção Básica
ASB	Auxiliar de Saúde Bucal

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO.....</b>	<b>11</b>
<b>2 JUSTIFICATIVA.....</b>	<b>14</b>
<b>3 OBJETIVOS.....</b>	<b>15</b>
<b>4 MÉTODOS.....</b>	<b>16</b>
<b>5 REVISÃO DA LITERATURA.....</b>	<b>17</b>
<b>6 PROPOSTA DE INTERVENÇÃO.....</b>	<b>23</b>
6.1 MATERIAIS NECESSÁRIOS E USO DE VEÍCULO DA SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE.....	23
6.2 FASES DO “PROJETO CAPÃO”.....	24
6.3 INTEGRANTES DA ESB DO “PROJETO CAPÃO”.....	26
<b>7 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....</b>	<b>27</b>
<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>28</b>
<b>APÊNDICE .....</b>	<b>32</b>
<b>ANEXO .....</b>	<b>33</b>

## 1 INTRODUÇÃO

O município de Sarzedo, do estado de Minas Gerais, possui uma população de aproximadamente 28.625 habitantes (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE, 2014) e adota a Estratégia Saúde da Família (ESF) como política de saúde pública, possuindo sete Unidades de Saúde da Família (USF), todas com Equipe de Saúde Bucal (ESB), excetuando-se apenas uma dessas unidades.

Essas ESB, diariamente, enfrentam problemas no atendimento às populações de suas áreas de abrangência. Não há, ainda, protocolos de atendimento uniformes entre essas equipes, ocorrendo disparidade de usuários numa área em relação à outra e indefinições quanto a medidas de promoção e prevenção em saúde e a atividades coletivas. Prevaecem, também, a desunião entre a saúde bucal e o restante das equipes de saúde família, ficando a Odontologia à margem das unidades de saúde, e a falta de prontuário e recepção únicos nas USF. As recepções se abstêm de informações sobre as demandas e sobre os serviços odontológicos e não acolhem os usuários desse setor. Além disso, a ideia de se instaurar um prontuário clínico integrado tem gerado descontentamento, sobretudo naqueles profissionais que lidam com a recepção. Fato é que, assim, as ESB têm ficado sobrecarregadas, tendo que assumir muitas responsabilidades e com maiores dificuldades em planejar e em executar suas tarefas. De acordo com pesquisa de Lourenço et al. (2009) em vários sistemas de Atenção Básica (AB) no Estado de Minas Gerais, a maior parte das ESB não está integrada ao restante da equipe, com reuniões entre profissionais ocorrendo pouco ou não ocorrendo, e a integração que existe é insignificante para gerar interdisciplinaridade e/ou multiprofissionalismo. Além disso, a utilização de prontuário clínico único também não era uma realidade entre a maioria.

No caso de Sarzedo, os maiores problemas acometem a ESB da USF Gilda Batista. Essa USF e a USF Antônio Afonso são as encarregadas de atender a microrregião Brasília de Sarzedo. As duas equipes de saúde da família segregam o território em seção um e dois, dividindo os seus 9.387 moradores, de acordo com informações da Secretaria Municipal de Saúde de Sarzedo, entre essas unidades. Contudo, só há ESB na USF Gilda Batista e esta fica incumbida de cuidar de toda a população, excedendo às 4.000 pessoas por ESF que são previstas pela Política

Nacional da Atenção Básica (BRASIL, 2012). É de competência, ainda, da mesma ESB, cobrir o Capão do Bálsamo, uma zona rural da região Brasília com localização distante da USF Gilda Batista, estrada de terra irregular, acesso e transporte limitados. A falta de tempo da ESB ou mesmo de interesse dos gestores de saúde têm deixado o local bastante descoberto quanto aos cuidados odontológicos, tendo em vista, ainda, o fato de não haver água fluoretada na zona rural. A água fluoretada permite, aos indivíduos, a disponibilização de flúor, que é importante no controle da cárie dentária (BRASIL, 2009). A falta de informação e a baixa escolaridade podem estar relacionadas com a saúde bucal deficiente desses moradores, bem como os agravantes geográficos e de acesso descritos anteriormente. Travassos, Oliveira e Viacava (2006) demonstraram que o acesso aos serviços de saúde melhora com o grau socioeconômico da região e a renda mostra-se item importante nesse acesso, especialmente no caso de crianças.

A realização de um levantamento de necessidades realizado no município mostrou que o número de dentes cariados era muito grande, tanto em crianças quanto em adultos, bem como o edentulismo e as doenças periodontais, especialmente na região Brasília. De acordo com estudo epidemiológico realizado pelo Ministério da Saúde, SB Brasil 2010, (BRASIL, 2011), já com cinco anos de idade 53,4% das crianças brasileiras possuem experiência de pelo menos um denteariado na dentição decídua. Aos 12 anos, essa condição piora: 56,5% das crianças apresentam cáries na dentição permanente. Nas faixas etárias de 15 a 19, 35 a 44 e 65 a 74 anos, os percentuais sobem para 76,1%, 99,1% e 99,8%, respectivamente.

De posse de tais dados e das atribuições da USF Gilda Batista, optou-se por desenvolver um projeto que melhor assistisse a zona rural do Capão, mas sem comprometer o atendimento odontológico da unidade de saúde. Como o atendimento clínico de um cirurgião-dentista envolve muitos equipamentos, materiais, protocolos, um atendimento ambulatorial na zona rural seria inviável para o município, a curto prazo. Com base nisso, surgiu a ideia de adotar uma técnica que não necessita dos equipamentos odontológicos convencionais, objetivando ser simples e rápida, para que seja de fácil aplicação em outros cenários de prática: o Tratamento Restaurador Atraumático (ART). Essa técnica objetiva um atendimento que possa ser duradouro, capaz de reduzir muito a quantidade de dentes

comprometidos pela cárie dentária e suas conseqüentes complicações (FRENCKEN et al., 1996).

## 2 JUSTIFICATIVA

A Odontologia tem buscado mudar sua premissa exclusivamente curativa. A adoção de práticas que promovam a saúde de outras formas que ultrapassem o ambiente de um consultório odontológico é interessante, desvinculando o cirurgião-dentista daquele profissional que permanece todo o tempo em uma “sala fechada”. Ampliar os cenários de atuação da equipe é importante, levando a saúde bucal a outros ambientes e aos seus moradores, sem ter que esperá-los procurar tratamento nas unidades de saúde. Tais circunstâncias podem aproximar o profissional do usuário, pondo ambos em patamares comuns e horizontais de igualdade. Sendo o ART uma prática alternativa ao atendimento convencional, e por apresentar resultados relevantes para o controle de cárie populacional (MANDARINO; MISASATO; MANDARINO, 2009), optou-se por desenvolver uma proposta de intervenção que utilizasse essa técnica. A técnica é indolor, rápida, eficiente, pautada nos princípios da odontologia minimamente invasiva e ajudaria na aproximação entre crianças e dentistas, o que poderia favorecer o crescimento de adultos sem medo de enfrentar um atendimento odontológico.

Assim, essa estratégia possibilitaria um aumento na atenção a uma região de vulnerabilidade social aumentada, que necessita de cuidados em saúde, podendo contribuir com o controle da doença cárie.

### 3 OBJETIVOS

#### 3.1 Objetivos Gerais

Promover a saúde bucal das crianças, inicialmente, de duas escolas de uma zona rural de Sarzedo e, futuramente, das crianças das demais escolas do município.

#### 3.2 Objetivos Específicos

- a) Desenvolver a formação e a capacitação de agentes multiplicadores capazes de contribuir para a promoção de mudança de comportamento frente às ações propostas para prevenção e controle da cárie;
- b) Promover a saúde bucal por meio do tratamento restaurador atraumático (ART);
- c) Contribuir na formação e desenvolvimento das crianças no âmbito do cuidado com a saúde, despertando-as para a importância da atenção às condições bucais e desmistificando o medo do dentista;

#### 4 MÉTODOS

Para desenvolver a revisão da literatura foi realizada busca por trabalhos científicos durante os meses de Agosto a Fevereiro de 2013/2014, sendo selecionados apenas estudos publicados nos idiomas português ou inglês. A pesquisa foi realizada utilizando as seguintes bases de dados: Biblioteca Virtual em Saúde (BVS) [<http://regional.bvsalud.org/php/index.php>], PubMed (US National Library of Medicine National Institutes of Health) [<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed>], LILACS (Literatura Latino Americana e do Caribe em Ciências da Saúde), SCIELO (Scientific Eletronic Library Online) e Google.

Os descritores Saúde da Família (Family Health), Acesso aos Serviços de Saúde (Health Services Accessibility) foram utilizados associados a um dos seguintes termos: Cárie Dentária (Dental Caries), Saúde Bucal (Oral Health), Tratamento Dentário Restaurador sem Trauma (Dental Atraumatic Restorative Treatment).

Foi realizada a leitura dos títulos e resumos e selecionados 28 artigos completos considerados relevantes para este estudo.



## 5 REVISÃO DE LITERATURA

A Odontologia tem avançado e já não mais representa uma área baseada apenas no mecanicismo e “curativismo” de décadas anteriores. Suas práticas tem se voltado para a promoção de saúde e para a tentativa de controle da doença cárie, que, apesar de anos de melhorias das técnicas odontológicas, ainda se mostra alta entre a população. Fato é que nem todas as pessoas possuem acesso à assistência odontológica; logo, é preciso adotar medidas que abracem também essa parcela populacional (MANDARINO; MISASATO; MANDARINO, 2009).

A chegada de materiais adesivos ao campo odontológico propiciou a confecção de restaurações menos invasivas e mais conservadoras de estruturas dentais. Isso tem facilitado os tratamentos restauradores, simplificando os instrumentos necessários para a mesma. Dentro dessa inovação encontra-se o ART (MANDARINO; MISASATO; MANDARINO, 2009).

Inicialmente, o ART foi desenvolvido para oferecer melhor atenção odontológica às populações africanas, em meados dos anos 80 (MANDARINO; MISASATO; MANDARINO, 2009). Seu suporte visava àquelas pessoas que viviam em regiões carentes, onde, geralmente, não havia eletricidade, água encanada, suporte financeiro suficiente, profissionais especializados, e equipamentos odontológicos (FRENCKEN et al., 1996). Atualmente, esse tratamento tem sido realizado em ambiente clínico e USF, principalmente em crianças, devido ao seu resultado bastante satisfatório, tanto nos quesitos restauradores, quanto nos de aceitabilidade pelos pacientes infantis. Nas USF, seu uso é bem interessante, pois além do caráter satisfatório, a técnica é de baixo custo (CAMARGO et al., 2011). De acordo com Menezes et al. (2009), o ART envolve formas de atuação que buscam conceitos educativo-preventivos, com uma prática simples e menos invasiva, comparando-se aos procedimentos restauradores convencionais.

O declínio da doença cárie tem sido observado, entretanto tem-se verificado o fenômeno da polarização da doença, ou seja, a sua concentração e gravidade em populações que vivem sobre vulnerabilidade social (NARVAI et al., 2006; PERES et al., 2008). O ART, como método restaurador alternativo, é uma forma de atingir populações ainda pouco assistidas. Porém, é preciso esclarecer que o ART não é sinônimo de “comunidades carentes”, não sendo uma prática, meramente,

“destinada aos pobres”. Mesmo sendo o Cimento de Ionômero de Vidro (CIV), material amplamente utilizado no ART, um excelente colaborador no controle cariioso, é necessário deixar claro que seu uso, independente da classe social a que se dirija, pode representar um tratamento eficaz (MASSONI; PESSOA; OLIVEIRA, 2006).

O uso do tratamento atraumático dá margem não somente à restauração em si, mas abre espaço para que, dentro de sua prática, ocorram atividades promotoras de saúde, integrando um atendimento aparentemente individual a um coletivo, tendo em vista a rapidez e a facilidade da técnica. Assim, ele pode ser efetuado paralelamente a atividades coletivas e sua abordagem “ligeira”, pouco invasiva e indolor pode facilitar essa associação das ações (MASSONI; PESSOA; OLIVEIRA, 2006). É, ainda, capaz de reduzir a população bacteriana causadora da cárie, permitindo uma resposta ativa do complexo dentinho-pulpar à agressão, já que a dentina não é totalmente removida, somente aquela infectada, e ainda diminuindo o estresse e a ansiedade do atendimento (MASSONI; PESSOA; OLIVEIRA, 2006). No estudo de Peres; Hussne; Peres (2005) com crianças de quatro a sete anos, 93,8% das crianças aprovaram a técnica. No trabalho de Gibilini; Ramalho; Sousa (2011) em crianças de cinco a 11 anos, 85% delas demonstraram reação positiva ao ART. É importante que o ART não seja adotado como uma estratégia isolada. Devem fazer parte do processo instruções de higiene bucal e ações preventivas, o que permite um prévio contato do profissional de saúde bucal com as crianças (GIBILINI; RAMALHO; SOUSA, 2011). Além do mais, como a técnica, por vezes, é levada para o ambiente de costume ou de vivência das crianças ou dos adultos, o “medo do desconhecido” diminui (GIBILINI; RAMALHO; SOUSA, 2011). Como o objetivo do ART é remover o tecido superficial, desmineralizado e insensível, os momentos de incômodos e dores não são comuns, o que reduz o medo do procedimento (FRENCKEN; MAKONI; SITHOLE, 1998). Até mesmo em bebês, a técnica tem se mostrado satisfatória (IMPARATO et al., 2005).

Esse tratamento não necessita de eletricidade, dos sistemas de irrigação de ar e de água, ou seja, da cadeira odontológica e todo o seu aparato, o que permite que seja aplicado em qualquer tipo de lugar. Por isso, o material de escolha é também um material sem muitas complexidades técnicas de uso: o CIV. Amálgamas

ou resinas compostas, por exemplo, necessitariam de preparo mecânico e de eletricidade (FRENCKEN et al., 1996).

Segundo Frencken et al. (1996), o ART utiliza a escavação manual das lesões cáries, eliminando a necessidade de anestesia e do uso de equipamentos caros, e restaura a cavidade com CIV. As propriedades desse material são interessantes, já que é adesivo, aderindo à estrutura do dente, e liberador de flúor, estimulando a remineralização. Além disso, o fato de não ser invasivo torna a técnica bastante aceitável entre as pessoas. Entretanto, os autores chamam a atenção para a correta indicação da técnica.

A dificuldade de acesso aos serviços odontológicos tem levado a Organização Mundial de Saúde (OMS) a incentivar a utilização do ART como forma de auxiliar no controle da cárie dentária em muitas comunidades mundiais (PERES; HUSSNE; PERES, 2005).

Carvalho et al. (2009) também afirma que, caminhando ao lado do ART, deve estar presente a concepção da prevenção, que deve fazer parte do processo reabilitador de qualquer criança. O sucesso do tratamento dependerá dessa ação preventiva e educativa, que deve ser direcionada tanto às crianças envolvidas na técnica, quanto aos seus pais. Assim, técnica atraumática compõe-se de etapas restauradora, educativa e preventiva.

No entanto, o ART deve ser feito com treinamento adequado dos profissionais envolvidos, de maneira a capacitá-los corretamente para a indicação adequada da técnica e manuseio dos materiais empregados. Quando a técnica é executada adequadamente, é possível que as restaurações permaneçam por muito tempo e que não ocorram recidivas de cárie. Mesmo em situações em que o CIV se desprenda do dente, é possível encontrar uma cavidade com dentina afetada paralisada, com ausência de lesão cáries ativa (CARVALHO et al., 2009). Conforme a pesquisa de Carvalho et al. (2009), o ART, também pode ser aplicado em cavitações mais profundas e atípicas para a técnica, mas é preciso analisar bem cada caso e respeitar as etapas e propriedades dos materiais. Isso pode ampliar ainda mais seu uso. Entretanto, em outro trabalho (FIGUEIREDO; LIMA; MOURA, 2004), os resultados de ART em cavidades complexas, como do tipo Classe II, não se mostraram muito favoráveis. Esse trabalho ainda reforça a necessidade de se

desenvolver novos tipos CIV, com propriedades melhores e capazes de ser empregados em mais situações.

Muitas vezes, a localidade, mesmo sendo coberta por uma USF e não sendo tão distante desta, pode possuir moradores descrentes com o serviço público, cansados de enfrentarem filas na busca por um atendimento odontológico para seus filhos. Assim, a presença do ART nesses nichos permite uma aproximação dessas pessoas com a saúde bucal, distante para muitos e repleta de barreiras, motivando-as a encarar a Odontologia como uma área da saúde que também pode ir ou estar próxima à comunidade. Mesmo assim, existem aqueles indivíduos que preferem um atendimento clínico ambulatorial, crendo que esse seria mais duradouro e mais confortável. Apesar de o ART ser executado em ambientes reais, nada impede que, com mais recursos, ele possa ser efetuado sob novas condições e até mesmo mais vezes em USF (FIGUEIREDO; LIMA; MOURA, 2004).

Para o setor público, o custo do tratamento atraumático é baixo, fato que poderia estimular programas e projetos que preconizassem levar essa odontologia a locais distantes. Geralmente, não há nenhum gasto com instrumentais, materiais auxiliares, equipamentos e fatores correlatos, como a eletricidade. Com exceção do material restaurador, todos os itens necessários à realização do ART já estão, normalmente, presentes em qualquer unidade de saúde. Deve-se, apenas, verificar a disponibilidade de curetas de dentina de tamanhos variados e a eventual necessidade de iluminação adicional com algum outro recurso (FIGUEIREDO; LIMA; MOURA, 2004). Contudo cabe ressaltar que um investimento deve ser feito na compra do material restaurador indicado para a técnica: o cimento de ionômero de vidro de alta viscosidade (NAVARRO et al., 2004).

O estudo de Busato et al. (2011), mostra que muitos profissionais de ESB são favoráveis ao ART e que este deveria ser mais amplamente utilizado na AB, mas não como medida de restauração definitiva. Porém, o estudo mostra não haver consenso, entre esses profissionais, havendo diferentes considerações e posicionamentos em relação à técnica e suas melhores indicações, sinalizando necessidade de capacitação para aquele que for executar o tratamento atraumático.

Segundo Van Amerongen e Rahimtoola (1999), o ART pode sim ser considerado como procedimento atraumático pelos pacientes, porém isso depende

do referencial que se utiliza. Comparando-o com outros tipos de intervenções, como Aplicação Tópica de Flúor (ATF), promoção de higiene bucal, aconselhamento dietético, a técnica se torna desconfortável para os indivíduos submetidos a ela. Por outro lado, ela se torna, de fato, atraumática e não incomodativa, quando é comparada aos tradicionais procedimentos restauradores.

O ART mostra-se vantajoso sobre outros procedimentos restauradores, pois permite a conservação de uma dentina afetada pela cárie e que é passível de remineralização, em detrimento de uma dentina mais externa, amolecida, infectada pela lesão cariosa e não-remineralizante. Normalmente, os outros procedimentos tendem a remover toda a dentina, infectada e afetada (FRENCKEN; MAKONI; SITHOLE, 1998).

Foi visto ainda nesse trabalho (FRENCKEN; MAKONI; SITHOLE, 1998), que a capacitação do cirurgião-dentista e sua experiência clínica interferem na qualidade e durabilidade do ART. Ademais, após três anos de a técnica ter sido feita em crianças do Zimbábue, a maior parte das restaurações estava ainda presente e íntegra (FRENCKEN; MAKONI; SITHOLE, 1998). Embora o material utilizado seja o CIV, que possui baixa força de resistência à compressão, ele conseguiu permanecer na maioria das cavidades em que foi colocado (FRENCKEN; MAKONI; SITHOLE, 1998). Até o advento de melhores materiais, os cimentos de ionômero de vidro ainda deveriam ser utilizados como material de escolha, mesmo para restauração de cavidades com várias faces (FRENCKEN; MAKONI; SITHOLE, 1998).

Atualmente, tem se dado o nome de “ART”, também, a técnicas modificadas da original, nas quais muitas passam a utilizar até instrumentos rotatórios em suas etapas. Entretanto, de acordo com Frencken; Leal (2010), a designação do nome “ART” deveria ser dada somente a técnica original.

Garbin et al. (2008) também afirma a importância do ART como alternativa viável aos procedimentos tradicionais; reforça a necessidade de um acompanhamento do tratamento, para verificar seus possíveis sucesso ou falha, e do treinamento dos profissionais envolvidos; a importância de se desenvolver melhores cimentos ionoméricos, de maneira a aumentar a vida útil dessas restaurações e suas propriedades; e que, em múltiplas faces, o ART pode não ser muito interessante. Ainda de acordo com esses autores, a realização desse

tratamento retira os cirurgiões-dentistas dos seus ambientes fechados de consultórios odontológicos e os levam às realidades das comunidades, permitindo contatos mais intensos, gerando aprendizados e mais conhecimentos.

O fato de a técnica preservar uma dentina afetada, mas que é passível de remineralização, possibilita que, após o preenchimento da cavidade com o CIV, ocorra a recuperação do tecido sob a restauração, o qual vai tendo sua microdureza aumentada com o passar dos meses (SANTIAGO et al., 2005).

Ventini et al. (2007) relata que a tendência das restaurações com CIV do ART é serem, com o passar do tempo, desgastadas, já que o CIV não possui propriedades ideais no quesito resistência mecânica. Contudo, ele cita que há cimentos, atualmente, que são específicos para o ART, e com propriedades melhores, como o cimento *Fuji IX*, que é o preferido para a técnica. Embora o custo desse material seja elevado, comparando-o aos ionômeros convencionais, o motivo de quase não se gastar com o aparato para o ART e os resultados satisfatórios dessa abordagem podem ter excelente custo-benefício. Em sua pesquisa, Frencken; Makoni; Sithole, (1998) utilizam o CIV tipo II, da marca *Fuji IX*.

## 6 PROPOSTA DE INTERVENÇÃO

Com base nos achados bibliográficos em relação ao ART e nas necessidades discutidas do município de Sarzedo, formulou-se uma proposta de ação intitulada “Projeto Capão”. A princípio, o projeto visava ao atendimento às crianças escolares da região do Capão; porém, obtendo sucesso, espera-se que ele se expanda para as outras zonas rurais do município, para as outras áreas carentes e, também, para as demais escolas municipais.

O “Projeto Capão”, fundamentalmente, levará o ART para essas crianças; entretanto, sua proposta vai muito além de praticar meramente uma atividade curadora. Pensando nisso, além do tratamento restaurador, haveria escovação e uso do fio dental orientados; exibição de vídeos educativos sobre saúde bucal; ATF; dinâmicas e oficinas, que envolveriam desenhos, redações e seria fotografada a ESB envolvida com cada turma de alunos, em que cada foto seria pregada na sala de aula correspondente.

Para execução do projeto, não é interessante retirar a Cirurgiã-dentista da USF Gilda Batista, sobrecarregando seu trabalho. Assim, os Cirurgiões-dentistas e trabalhadores bolsistas do Programa de Valorização do Profissional da Atenção Básica (PROVAB) alocados em Sarzedo serão os responsáveis pela realização do projeto. Ele será todo realizado no ambiente escolar, incluindo o ART, e será dividido em algumas fases.

### 6.1 MATERIAIS NECESSÁRIOS E USO DE VEÍCULO DA SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE

O CIV próprio para ART será fornecido pela Secretaria Municipal de Saúde e os demais materiais serão coletados em seis USF de Sarzedo, com auxílio da Coordenação de Saúde Bucal de Sarzedo e das ESB. Se a escola dispuser de lápis e papéis, esses não precisarão ser coletados.

Materiais para as oficinas e dinâmicas:

- a) Desenhos odontológicos para colorir;
- b) Balões e hidrocores: pintar o balão com “rostos sorridentes”;

- c) Lápis de cor;
- d) Folhas de ofício e lápis comum: redações.

Materiais para a técnica do ART, que será realizado, estão listados no APÊNDICE.

Os materiais para higiene bucal orientada, como pastas de dente, escovas e fios dentais, serão distribuídos como kits a cada aluno.

O frasco de fluoreto de sódio a 2% para ATF será obtido nos estoques de alguma USF.

Os vídeos educativos serão conseguidos através de buscas na internet e através daqueles profissionais que disponibilizarem algum.

O veículo usado para transporte da ESB do Projeto Capão será fornecido pela Secretaria Municipal de Saúde, conforme disponibilidade. Para isso, serão passados, ao secretário, os dias em que a equipe e as escolas estarão desimpedidas para as atividades e quantos dias serão.

## 6.2 FASES DO “PROJETO CAPÃO”

As atividades se dividirão em cinco ou seis fases.

1ª Fase: consistirá na exibição dos vídeos educativos e nas orientações em saúde bucal. Depois, ainda nessa etapa, ocorrerão a higienização bucal orientada, com distribuição dos kits de limpeza bucal, e a ATF.

2ª Fase: Avaliação bucal de todas as crianças envolvidas, selecionando aquelas que serão candidatas para o ART. Aquelas em que a técnica não pudesse ser aplicada e que necessitassem de alguma intervenção odontológica impraticável nesse projeto seriam encaminhadas com prioridade para a USF Gilda Batista. Todos os alunos terão seus dados e informações anotados em fichas clínicas, preparadas especialmente para esse projeto. É importante ressaltar que, para a criança se submeter ao ART, os pais ou responsáveis legais terão que assinar um Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. Esses termos serão deixados, nesta 2ª Fase,



aos cuidados das diretoras das escolas para que os repassem aos pais. O ART não será efetuado na criança que não trouxer o termo devidamente assinado.

Os critérios de seleção para o ART serão (FRENCKEN et al., 1996):

- I. Dentes com cárie cavitada em fase intermediária;
- II. Cárie que possibilitar o acesso por oclusal ou proximal;
- III. Cavidade que possibilitar a inserção do instrumento manual;
- IV. Não estar com extração indicada;
- V. Ausência de exposição pulpar, fístula, abscesso;
- VI. Ausência de sintomatologia dolorosa que possa caracterizar pulpite irreversível.

3ª Fase: ART nas crianças selecionadas e com termo assinado pelos pais ou responsáveis legais. O atendimento se dará em locais bem iluminados na própria escola, utilizando-se carteiras, bancos, mesas e o que mais for necessário e possível para melhor acomodação dos envolvidos. Dependendo do número de crianças, do tempo de atendimento ou mesmo da presença ou ausência de algum aluno participante, esta terceira fase poderá requerer mais de um dia.

Para execução da técnica, o tecido cariado será removido com auxílio de colher de dentina até o momento em que toda a dentina amolecida (infectada) for retirada, permanecendo, apenas, a dentina afetada, que é passível de remineralização. Depois, a cavidade será condicionada com ácido poliacrílico 11,5% (como forma de melhorar as propriedades de retenção do CIV) e o excesso de ácido será removido com bolinha de algodão e, depois, lavado com água. Então, o CIV será introduzido na cavidade, exercendo-se pressão digital sobre ele. Após a introdução do cimento ionomérico e dada a sua perda de brilho, será aplicado um isolante para proteção superficial, um esmalte incolor (COLORAMA), com objetivo de evitar sinérese e embebição. O CIV escolhido para os atendimentos será o Vitro Molar (DFL), que é apropriado para o ART, pois possui rápida reação de presa e propriedades mecânicas superiores aos ionômeros convencionais.

4ª Fase: De forma a encerrar as atividades do Projeto Capão na escola, serão realizadas dinâmicas e oficinas, que envolverão desenhos, redações. Os escolares irão colorir desenhos com temas de saúde bucal e desenharão, e aquelas crianças

maiores farão, também, redações sobre o que aprenderão com a presença da ESB na escola durante o projeto. As melhores redações, que fossem mais coerentes e que demonstrassem aqueles alunos que mais entenderam e aprenderam sobre a importância do cuidado com a saúde bucal, receberão algum prêmio a combinar com a Coordenação de Saúde Bucal e escolas. Haverá, também, o momento da foto entre ESB do projeto e os alunos de cada turma, em que as fotos serão pregadas nas salas, com intuito de aproximar o dentista das crianças, criando laços de confiança e fidelidade e tentando diminuir o medo que se cria em torno desse profissional.

5ª Fase: Acontecerá após um mês do procedimento do ART, com objetivo de avaliar a condição das restaurações de CIV, contabilizando aquelas que permaneceram em condições adequadas, as que ficaram inadequadas e aquelas que se soltaram das cavidades. Existindo casos de insucesso, novo ART seria feito e seria estabelecido novo prazo para retorno à escola, de forma a reavaliar os casos, o que se configuraria numa 6ª Fase.

### 6.3 INTEGRANTES DA ESB DO “PROJETO CAPÃO”

Farão parte do projeto cinco Cirurgiões-dentistas, trabalhadores bolsistas, do PROVAB e uma Auxiliar de Saúde Bucal (ASB), esta que será definida com auxílio da Coordenação de Saúde Bucal de Sarzedo.

## **7 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

O avanço nas ciências odontológicas possibilitou a confecção de materiais que permitem ao profissional trabalhar mesmo em condições adversas e em ambientes fora do consultório odontológico. Isso aumenta a responsabilidade do Cirurgião-dentista, que deve levar a Odontologia a comunidades distantes de uma USF, por exemplo.

Crianças, como aquelas em escolas rurais, devem ser um foco interessante para a promoção da saúde bucal, já que estão mais aptas ao aprendizado e a absorver novos conceitos e novas ideias. Dessa maneira, se os profissionais de ESB se empenharem nessa busca, práticas como o ART podem surtir grande efeito, não somente como medida curativa para os dentes, mas como um caminho promissor a uma maior credibilidade da saúde bucal.

## REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Guia de recomendações para o uso de fluoretos no Brasil**, Brasília, Série A. Normas e Manuais Técnicos, 1 ed. 2009. Disponível em: <[http://189.28.128.100/dab/docs/portaldab/publicacoes/guia\\_fluoretos.pdf](http://189.28.128.100/dab/docs/portaldab/publicacoes/guia_fluoretos.pdf)>. Acesso em: 25 Abr. 2014.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde/Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Atenção Básica. Coordenação Geral de Saúde Bucal. Projeto SBBrasil 2010: Pesquisa Nacional de Saúde Bucal – Resultados Principais, 2011. Disponível em: <[http://dab.saude.gov.br/CNSB/sbbrasil/arquivos/projeto\\_sb2010\\_relatorio\\_final.pdf](http://dab.saude.gov.br/CNSB/sbbrasil/arquivos/projeto_sb2010_relatorio_final.pdf)> Acesso em: 25 Abr. 2014.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Política Nacional de Atenção Básica**, Brasília, Série E. Legislação em Saúde, v.1, 2012. Disponível em: <<http://dab.saude.gov.br/portaldab/biblioteca.php?conteudo=publicacoes/pnab>>. Acesso em: 20 Mar. 2014.

BUSATO, I. M. S. et al. Avaliação da percepção das equipes de saúde bucal da Secretaria Municipal da Saúde de Curitiba (PR) sobre o tratamento restaurador atraumático (ART). **Ciência & Saúde Coletiva**, v.16, supl. 1, p.1017-1022, 2011. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1413-81232011000700034](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232011000700034)>. Acesso em: 24 Mar. 2014.

CAMARGO, L. B. et al. E-Learning Used in a Training Course on Atraumatic Restorative Treatment (ART) for Brazilian Dentists. **Journal of Dental Education**, v.75, n.10, Out. 2011. Disponível em: <<http://www.jdentaled.org/content/75/10/1396.full.pdf+html>>. Acesso em: 24 Mar. 2014.

CARVALHO, L. S. et al. Tratamento restaurador atraumático em cavidades atípicas. **RGO**, v.57, n.3, p. 357-362, Jul./Set. 2009. Disponível em: <<http://www.revistargo.com.br/ojs/index.php/revista/article/viewArticle/684>>. Acesso em: 24 Mar. 2014.

FEJERSKOV; KIDD **Cárie dentária: A doença e seu tratamento clínico**. 2.ed. São Paulo: Santos, 2011.

FIGUEIREDO, C. H.; LIMA, F. A.; MOURA, K. S. Tratamento restaurador atraumático: avaliação de sua viabilidade como estratégia de controle da cárie dentária na saúde pública. **RBPS**, v.17, n.3, p. 109-118, 2004. Disponível em: <<http://ojs.unifor.br/index.php/RBPS/article/view/687>>. Acesso em: 24 Mar. 2014.

FRENCKEN, J. E.; PHANTUMVANIT, P; PILOT, T. Atraumatic restorative treatment: Technique of dental caries. **Who Collaborating Center for Oral Health Services Researchs**, 2nd. ed. The Netherlands: University of Groningen. Thailand: Khon Kaen University; p.3-51, 1994.

FRENCKEN et al. Atraumatic restorative treatment (ART): rationale, technique and development. **J Public Health Dent**, v.56, n.3, p. 135-40, 1996.

FRENCKEN, J. E.; MAKONI, F.; SITHOLE, W. D. ART restorations and glass ionomer sealants in Zimbabwe: survival after 3 years. **Community Dent Oral Epidemiol.**, v.26, p.372–381, 1998. Disponível em: <<http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1600-0528.1998.tb01975.x/pdf>>. Acesso em: 24 Mar. 2014.

FRENCKEN, J. E.; LEAL, S. C. The correct use of the ART approach. **J Appl Oral Sci**, v.18, n.1, p.1-4, 2010. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1678-77572010000100002&lng=en&nrm=iso&tlng=en](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1678-77572010000100002&lng=en&nrm=iso&tlng=en)>. Acesso em: 24 Mar. 2014.

GARBIN, C. A. S. et al. Aspectos atuais do tratamento restaurador atraumático. **RFO**, v.13, n.1, p.25-29, Jan./Abr. 2008. Disponível em: <<http://www.upf.br/seer/index.php/rfo/article/view/586>>. Acesso em: 24 Mar. 2014.

GIBILINI, C.; RAMALHO, D. F.; SOUSA, M. L. R. Avaliação da auto percepção do tratamento restaurador atraumático pelo paciente infantil. **RFO**, Passo Fundo, v.16, n.1, p.18-24, Jan./Abr. 2011. Disponível em: <<http://files.bvs.br/upload/S/1413-4012/2011/v16n1/a2154.pdf>>. Acesso em: 24 Mar. 2014.

IMPARATO et al. **Tratamento Restaurador Atraumático (ART): Técnicas de mínima intervenção para tratamento da doença cárie dentária**. 1.ed. Curitiba: Maio, 2005.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA – IBGE. Disponível em: <<http://www.cidades.ibge.gov.br/xtras/perfil.php?lang=&codmun=316553&search=mi-nas-gerais|sarzedo>>. Acesso em 22 abr. 14.

LOURENCO, E. C. et al. A inserção de equipes de saúde bucal no Programa Saúde da Família no Estado de Minas Gerais. **Ciênc. saúde coletiva**, Rio de Janeiro, v.14, supl. 1, Out. 2009. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1413-81232009000800009&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232009000800009&lng=en&nrm=iso)>. Acessado em: 20 Mar. 2014.

MANDARINO, L. P. M. B.; MISASATO, J. M.; MANDARINO, S. C. A. Avaliação do Grau de Satisfação dos Responsáveis em Relação à Utilização da Técnica do Tratamento Restaurador Atraumático em Crianças. **Pesq Bras Odontoped Clin Integr**, João Pessoa, v.9, n.2, p.181-185, Maio/Ago. 2009. Disponível em:

<<http://revista.uepb.edu.br/index.php/pboci/article/view/701/375>>. Acesso em: 24 Mar. 2014.

MASSONI, A. C. L. T.; PESSOA, C. P.; OLIVEIRA, A. F. B. Tratamento restaurador atraumático e sua aplicação na saúde pública. **Revista de Odontologia da UNESP**, v.35, n.3, p.201-207, 2006. Disponível em: <<http://www.revodontolunesp.com.br/files/v35n3/v35n3a13.pdf>>. Acesso em: 24 Mar. 2014.

MENEZES, V. A. et al. Percepção dos Cirurgiões-Dentistas da Cidade de Caruaru/PE Sobre o Tratamento Restaurador Atraumático. **Pesq Bras Odontoped Clin Integr**, João Pessoa, v.9, n.1, p.87-93, Jan./Abr. 2009. Disponível em: <<http://revista.uepb.edu.br/index.php/pboci/article/view/629/324>>. Acesso em: 24 Mar. 2014.

NARVAI, P. C. et al. Cárie dentária no Brasil: declínio, iniquidade e exclusão social. **Rev Panam Salud Publica**. v.19 n.6, p.385-93, 2006. Disponível em: <<http://www.scielosp.org/pdf/rpsp/v19n6/30519>>. Acesso em: 23 abr. 2014.

NAVARRO, M. F. et al., Tratamento Restaurador Atraumático (ART) e o Programa de Saúde da Família. **Rev. Biodonto** v.2, n.4, p.1-115, 2004.

PERES, S. H. C. S.; HUSSNE, R.; PERES, A. S. Tratamento Restaurador Atraumático (ART) em crianças de 4 a 7 anos: avaliação clínica após 6 meses. **Revista Inst. Ciência Saúde**, v.23, n.4, p.275-280, 2005. Disponível em: <[http://www.unip.br/comunicacao/publicacoes/ics/edicoes/2005/04\\_out\\_dez/V23\\_N4\\_2005\\_p275-286.pdf](http://www.unip.br/comunicacao/publicacoes/ics/edicoes/2005/04_out_dez/V23_N4_2005_p275-286.pdf)>. Acesso em: 24 Mar. 2014.

PERES S. H. C. S. et al. Polarização da cárie dentária em adolescentes, na região sudoeste do Estado de São Paulo, Brasil. **Ciência & Saúde Coletiva**, v.13, sup.2, p.2155-2162, 2008. Disponível em: <<http://www.scielosp.org/pdf/csc/v13s2/v13s2a20.pdf>>. Acesso em: 24 abr. 2014.

SANTIAGO, B. M. et al. Microhardness of dentine underlying ART restorations in primary molars: an in vivo pilot study. **British Dental Journal**, v.199, n.2, Jul., 2005. Disponível em: <<http://www.nature.com/bdj/journal/v199/n2/full/4812525a.html>>. Acesso em: 24 Mar. 2014.

TRAVASSOS, C.; OLIVEIRA, E. X. G. de; VIACAVA, F. Desigualdades geográficas e sociais no acesso aos serviços de saúde no Brasil: 1998 e 2003. **Ciênc. saúde coletiva**, Rio de Janeiro, v.11, n.4, Dez. 2006. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1413-81232006000400019&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232006000400019&lng=en&nrm=iso)>. Acesso em 24 Mar. 2014.

VAN AMERONGEN, W. E.; RAHIMTOOLA, S: Is ART really atraumatic? **Community Dent Oral Epidemiol.**, v.27 p.431-435, 1999. Disponível em:

<<http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1600-0528.1999.tb02044.x/pdf>>. Acesso em: 24 Mar. 2014.

VENTINI, D. et al. Topografia de Restaurações Realizadas Através do Tratamento Restaurador Atraumático (ART): Estudo Piloto in vivo. **Pesq Bras Odontoped Clin Integr.**, João Pessoa, v.7, n.3, p.285-290, Set./Dez. 2007. Disponível em: <<http://revista.uepb.edu.br/index.php/pboci/article/view/177>>. Acesso em: 24 Mar. 2014.

## APÊNDICE – Materiais que serão utilizados no ART em Sarzedo

17 KITS CLÍNICOS CONTENDO:	01 Hollenback 3S
	01 Colher de dentina;
	01 Pinça clínica
	01 Sonda exploradora nº 5
	01 Espelho bucal
	01 SMS para colocar os materiais sobre ele
	01 bandeja inox
1 caixa de Cimento Ionômero de Vidro (Vitro Molar DFL);	
1 unidade de Ácido Poliacrílico a 11,5% (Vitro Condicionado DFL);	
2 caixas de luvas de procedimento( P e M)	
1 base de unha (Colorama)	
1 caixa de microbrush;	
3 placas de vidro;	
3 espátulas nº70;	
2 pacotes com 100 unidades de roletes de algodão;	
1 almotolia com álcool 70°GL;	
12 pacotes pequenos de gaze	
12 unidades de máscaras;	
1 pacote de toucas descartáveis;	
3 unidades de Porta Dycal;	
1 cimento hidróxido de cálcio;	
1 frasco de Hidróxido de cálcio P.A.;	
6 Óculos de proteção;	
1 Espelho de mão;	
5 Sacos de lixo leitoso;	
27 unidades de seringa hipodérmica;	
1 fio dental;	
1 pacote de tira de poliéster;	
1 tesoura reta;	
1 frasco de eugenol ( Biodinâmica);	
Pedacos de papéis carbono	



**ANEXO – Passo a passo da técnica ART, segundo Frencken, Makoni e Sithole (1998)**

- 1) Isolar o dente a ser tratado;
- 2) Remover a placa bacteriana da superfície do dente com uma bolinha de algodão molhado;
- 3) Se necessário, ampliar a cavidade com um machado dental;
- 4) Retirar a dentina cariada mais superficial com colheres de dentina, começando na junção esmalte-dentina e, em seguida, mais ir em direção à área mais central;
- 5) Quebrar o esmalte fino sem suporte com o machado. Verificar se o esmalte não contém pontos de cárie;
- 6) Limpar a cavidade com bolinhas de algodão úmido e seco;
- 7) Limpar a superfície oclusal. Todos os sulcos e fissuras devem estar livres de placa bacteriana e de detritos;
- 8) Dependendo do material adesivo a ser utilizado, a cavidade tem que ser preparada com condicionador de dentina, primer ou adesivos antes de ela ser preenchida. Porém, será descrita a técnica tradicional, que utiliza o CIV misturado à mão:
- 9) Se o líquido de CIV pode ser utilizado como um condicionador de dentina, deve-se aplicar uma gota dele sobre uma placa;
- 10) Molhar uma bolinha de algodão no condicionador e limpar tanto a cavidade e os sulcos e fissuras adjacentes por 10 a 15 segundos;
- 11) Lavar a cavidade e fissuras, imediatamente, pelo menos duas vezes com bolinhas de algodão embebidas em água;
- 12) Secar as superfícies com bolinhas de algodão secas;
- 13) Misturar o CIV de acordo com as instruções dos fabricantes;
- 14) Inserir a mistura de CIV em pequenas quantidades na cavidade e fissuras adjacentes, usando a lâmina romba do aplicador ou com auxílio do escultor Hollenbeck. Usar a superfície arredondada de uma colher de dentina média para empurrar a mistura para as partes mais profundas da cavidade;
- 15) Passar um pouco de vaselina no dedo indicador enluvado;

- 16) Colocar o dedo indicador sobre o material restaurador, pressionar e remover o dedo para o lado depois de alguns segundos. Esse procedimento é chamado de técnica de “Compressão digital”.
- 17) Retirar o excesso visível do CIV com uma colher de dentina média ou grande;
- 18) Esperar até que o material endureça, mantendo o dente seco sobre ele;
- 19) Conferir a mordida usando papel carbono e ajustar a altura da restauração com esculpor Hollenbeck, se necessário;
- 20) Aplicar nova camada de vaselina ou verniz;
- 21) Pedir ao paciente para não comer durante pelo menos uma hora.
- 22) No caso de cáries proximais, o uso de tiras de poliéster e cunhas de plástico ou madeira é recomendável.

Disponível em: <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1600-0528.1998.tb01975.x/pdf>. Acesso em: 24 Mar. 2014.