

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

WALDSON LÚCIO MARTINS DE OLIVEIRA

**TRATAMENTO RESTAURADOR ATRAUMÁTICO COMO PRÁTICA
EXEQUÍVEL DO CONTROLE DA CÁRIE EM SAÚDE PÚBLICA.**

BELO HORIZONTE - MINAS GERAIS

2014

WALDSON LÚCIO MARTINS DE OLIVEIRA

**TRATAMENTO RESTAURADOR ATRAUMÁTICO COMO PRÁTICA
EXEQUÍVEL DO CONTROLE DA CÁRIE EM SAÚDE PÚBLICA.**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Especialização em Atenção Básica em Saúde da Família, Universidade Federal de Minas Gerais, para a obtenção do Certificado de Especialista.

Orientador: Prof^a Dra. ANDRÉA CLEMENTE PALMIER

BELO HORIZONTE - MINAS GERAIS

2014

WALDSON LÚCIO MARTINS DE OLIVEIRA

**TRATAMENTO RESTAURADOR ATRAUMÁTICO COMO PRÁTICA
EXEQUÍVEL DO CONTROLE DA CÁRIE EM SAÚDE PÚBLICA.**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Especialização em Atenção Básica em Saúde da Família, Universidade Federal de Minas Gerais, para a obtenção do Certificado de Especialista.

Orientador: Prof^a Dra. ANDRÉA CLEMENTE PALMIER

Banca examinadora:

Profa. Dra. Andréa Clemente Palmier – Orientadora

Profa. Flávia Casasanta Marini - Examinadora

Aprovado em Belo Horizonte, em 05/06/2014

DEDICATÓRIA

Gostaria de dedicar esse trabalho a minha família, que sempre esteve presente na minha vida acadêmica e com muita luta e trabalho conseguiu me graduar. Graças a meus pais, padrinhos e irmãs, eu estou colhendo os frutos do que eles semearam.

AGRADECIMENTOS

Agradeço à Prof^a Andréa Clemente Palmier pela orientação e dedicação na construção desse trabalho de conclusão de curso e, principalmente, pela paciência e a confiança depositada.

Aos professores e colegas do curso de Especialização em Saúde Coletiva do NESCON/UFMG.

As pessoas com quem trabalhei na Prefeitura de Sarzedo, nos Centros de Saúde, e aos pacientes que tratei.

A todas as pessoas que participaram direta e indiretamente deste trabalho, meus sinceros agradecimentos.

Agradeço principalmente a Deus por proporcionar as coisas maravilhosas que estão acontecendo em minha vida.

EPÍGRAFE

“O sucesso nasce do querer, da determinação e persistência em se chegar a um objetivo. Mesmo não atingindo o alvo, quem busca e vence obstáculos, no mínimo fará coisas admiráveis”.

José de Alencar

RESUMO

O Tratamento Restaurador Atraumático, mais que uma técnica, é um programa cujo os pilares de sua filosofia são as restaurações nos elementos dentários, utilizando instrumentos manuais, mínima intervenção, procedimentos educativos e preventivos. Assim esta técnica pode ser utilizada fora dos consultórios em qualquer região, sem a necessidade de materiais tecnológicos complexos. Este presente estudo tem como objetivo desenvolver um projeto de intervenção em Capão do Bálsamo, zona rural do município de Sarzedo, afim de minimizar o índice de lesões cáries das crianças de 6 a 10 anos desta comunidade, utilizando como metodologia revisão bibliográfica, sistemática, sobre as temáticas que envolvem esse assunto, tendo como referência de consulta, base de dados pertinentes, artigos e periódicos, recentes, livros, teses e dissertações.

Palavras-chave: Tratamento Restaurador Atraumático, cárie dentária, cimento de ionômero de vidro, saúde bucal, saúde pública.

ABSTRACT

The Atraumatic Restorative Treatment, more than an art, is a program whose pillars of his philosophy are restorations to dental elements, using hand tools, minimal intervention, educational and preventive procedures. Thus, this technique can be used outside offices in any region without the need for complex technological materials. This present study aims to develop an intervention project in the rural area of the municipality of Sarzedo called Capão do Bálsamo, in order to, minimize the rate of carious lesions of children 6-10 years of this community, using with methodology literature review, systematic, about the issues involved in this matter, with reference query, base relevant, articles and journals, the latest books, theses and dissertations.

Keywords: Atraumatic Restorative Treatment, tooth decay, glass ionomer cement, oral health, public health.

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ART	Tratamento Restaurador Atraumático
BBO	Bibliografia Brasileira de Odontologia
BIREME	Biblioteca Virtual de Saúde
CAPES	Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior
CEASA	Central Estadual de Abastecimento
ceo-d	dentes decíduos cariados, com extração indicada, obturados
CPO-D	dentes permanentes cariados, perdidos, obturados
EMATER	Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural
ESB	Equipe de Saúde Bucal
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
LILACS	Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde
MS	Ministério da Saúde
OMS	Organização Mundial de Saúde
PSF	Programa de Saúde da Família
SUS	Sistema Único de Saúde

LISTA DE TABELAS

Quadro 1: Desenho de operações dos “nós” críticos do problema “Alto índice de cárie nos escolares da região do Capão”	20
Quadro 2: Recursos Críticos	31
Quadro 3: Análise da Viabilidade do Plano	33
Quadro 4: Plano Operativo	34
Quadro 5: Planilha para acompanhamento “Escolares sem Carie”	37
Quadro 6: Planilha para acompanhamento “Viver com dignidade”	37
Quadro 7: Planilha para acompanhamento “Compartilhando Saberes”	38
Quadro 8: Planilha para acompanhamento “Sorrindo mais”	38
Quadro 9: Planilha para acompanhamento “Cuidado constante”	39

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 – Mapa do município de Sarzedo	26
---	----

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	13
2. JUSTIFICATIVA.....	155
3. OBJETIVOS.....	166
3.1 - Objetivo Geral	166
3.2 - Objetivos Específicos.....	166
4. METODOLOGIA	177
5. REVISÃO DE LITERATURA	18
5.1 –Um panorama da saúde bucal no Brasil	18
5.2 - Doença cárie: promoção e prevenção.....	19
5.3 –Tratamento Restaurador Atraumático como política pública Erro! Indicador não definido	
5.4 - Caracterização do Município..... Erro! Indicador não definido.	3
6 - PLANO DE INTERVENÇÃO.....	25
6.1 - Como o Problema foi priorizado?.....	255
6.2 - Descrição e Caracterização do Problema.....	26
6.3 - Nós Críticos	28
6.4 - Desenho das Operações	29
6.5 - Recursos Críticos.....	31
6.6 - Análise da Viabilidade do Plano.....	32
6.7 - Plano Operativo	34
6.8 - Gestão do Plano	36
7 - CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	40
REFERÊNCIAS.....	42

1. INTRODUÇÃO

No Brasil, de acordo com o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2000), no ano de 2000, cerca de 15% da população urbana e 32% da população rural nunca foram ao cirurgião-dentista. Isto ocorre não somente pela desinformação da população em relação aos cuidados de higiene bucal, como também pela dificuldade de acesso à assistência odontológica, má distribuição dos profissionais da área, barreiras financeiras, dor, medo e a dependência de equipamentos portáteis caros que utilizem eletricidade (PHANTUMVANIT *et al.*, 1996; SAKAMOTO *et al.*, 2001).

A zona rural do município de Sarzedo-MG ocupa aproximadamente 2/3 da área territorial do município, sendo formada por importantes comunidades denominadas Capão do Bálsamo, Serra da Boa Esperança, Vila da Serra, Engenho Seco e Lambari. Há aproximadamente 250 propriedades de pequeno e médio porte que exploram a agricultura familiar (IBGE, 2000).

Em Sarzedo observa-se que a procura dessa população da área rural pelos serviços de saúde, principalmente os serviços relacionados à odontologia, é pequena. Não há políticas públicas específicas, quando se trata de saúde bucal, no município, que cubram as necessidades dessa população. Observamos ainda, que em Capão do Bálsamo não existe tratamento de flúor da água o que aumenta os riscos de doença cárie.

Além disso, na prática da odontologia em saúde pública observa-se algum tipo de despreparo dos pais com relação aos cuidados com a saúde bucal das crianças, em especial as mais novas (CARVALHO, 2011).

Por meio do diagnóstico situacional realizado em Capão comprovou-se que um problema comum nas crianças era o alto índice de cárie. A maioria dessas crianças nunca teve contato com algum profissional da odontologia. Então, pensando nisso, seria essencial desenvolver estratégias que tragam pouco efeito negativo para o paciente e que sejam eficientes e pouco complexas.

Esse quadro nos mostra a necessidade de desenvolver abordagens mais adequadas que sejam de amplo alcance à população como o Tratamento

Restaurador Atraumático (ART), que é uma técnica simples e eficaz. Não requer energia elétrica, equipamentos caros, muitos instrumentos, materiais caros e mão de obra especializada (FRENCHEN *et al.*, 1997).

Assim, à partir destas evidências, o objetivo deste estudo foi desenvolver um Projeto de Intervenção com a sugestão de ações para o enfrentamento do alto índice de cárie em crianças na faixa etária de 6 a 10 anos na região do Capão, no município de Sarzedo, estado de Minas Gerais, utilizando como base o Programa de Tratamento Restaurador Atraumático (ART).

2. JUSTIFICATIVA

As comunidades Capão do Bálsamo e Lambari (Sarzedo, Minas Gerais) por serem regiões, geograficamente, de difícil acesso tem uma demanda de procura dos usuários, na sua maioria carentes, aos serviços de saúde, muito baixa, principalmente em se tratando de saúde bucal. Isso se agrava à medida que essas mesmas regiões não possuem tratamento de flúor da água diminuindo assim os recursos preventivos à doença. Assim constatou-se, numa visita às duas escolas infantis da região do Capão, uma alta prevalência da doença cárie na dentição decídua das crianças. Há uma necessidade urgente de se realizar um tratamento das lesões e manter um trabalho preventivo nessa região levando em conta a dificuldade ao acesso, dos usuários, aos seus Centros de Saúde de referência.

Assim, surgiu a ideia de se utilizar o ART que se constitui em um método de mínima intervenção que segue uma filosofia de tratamento associado à promoção de saúde. Assim, acredita-se que ele assuma um importante papel ante os problemas encontrados pelos profissionais que trabalham com a saúde pública, pois se aplica à realidade das populações mais carentes, que não têm fácil acesso aos serviços de saúde bucal e não possuem equipamentos adequados para o tratamento restaurador (MASSONI *et al.*, 2006).

Isso mostra que, a possibilidade de aplicação do ART como estratégia de controle da cárie dentária pelo sistema de saúde pública, considerando aspectos como a aceitação pelos indivíduos, o desempenho clínico das restaurações atraumáticas e a relação custo/benefício desse tratamento em relação ao tratamento restaurador convencional, é uma realidade concreta e acrescenta subsídios para a sua adoção como técnica pelos profissionais da Odontologia que trabalham com a saúde pública (MASSONI *et al.*, 2006).

3. OBJETIVOS

3.1 - Objetivo Geral

Construir um plano de intervenção visando a prevenção e tratamento à carie, das crianças nas escolas do Capão do Bálsamo, utilizando a Técnica Restauradora Atraumática (ART).

3.2 - Objetivos Específicos

- Implantar métodos de promoção de saúde e prevenção à cárie para os escolares
- Criar protocolo de atendimento aos escolares
- Desenvolver ferramentas que possam auxiliar os responsáveis e cuidadores dos escolares na prevenção em saúde bucal

4. METODOLOGIA

Procurou-se realizar uma revisão bibliográfica sobre as temáticas, Tratamento Restaurador Atraumático, cárie dentária, cimento de ionômero de vidro, saúde bucal e saúde pública, tendo como referência de consulta, base de dados pertinentes como: Biblioteca Digital de Teses e Dissertações da UFMG, Portal de Periódicos CAPES (Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior), BIREME (Biblioteca Virtual de Saúde), LILACS (Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde), SCIELO, MEDLINE e BBO (Bibliografia Brasileira de Odontologia), além de artigos e periódicos, recentes, em livros, teses e dissertações.

Tentar relacionar uma técnica restauradora com a realidade do sistema de saúde pública no Brasil, que possa trazer benefícios a determinados grupos de usuários desse sistema, de forma simplificada, pouco onerosa, de simples execução e o mais importante, sem trazer consigo qualquer sensação traumatizante, para o mesmo, pode modificar realidades em várias regiões no nosso país trazendo grandes benefícios.

Assim, acredita-se que o Programa de Tratamento Restaurador Atraumático (ART) pode ser instaurado, respeitando a atual filosofia do sistema de saúde pública no Brasil.

5. REVISÃO DE LITERATURA

5.1 – Um panorama da Saúde Bucal no Brasil

Em 1994 o Ministério da Saúde (MS) implantou o Programa de Saúde da Família (PSF). Sua estratégia propõe uma reorientação do modelo assistencial à saúde, com o objetivo principal de programar ações de promoção de saúde e prevenção de doenças. Sua equipe multidisciplinar atua em áreas determinadas com número definido de famílias, fazendo da atenção primária a responsável pela resolução da maior parte dos problemas da comunidade. A estratégia de saúde da família se fundamenta em princípios essenciais para a reorientação do modelo de atenção à saúde, como integralidade, universalidade e equidade. A antiga concepção de atenção curativa, centrada na doença foi superada por práticas mais participativas e democráticas. Com a inserção das equipes de saúde bucal na estratégia de Saúde da Família criou-se a possibilidade de mudanças no processo de trabalho dos profissionais da odontologia, exigindo maior relacionamento com os usuários e ampliando ações de promoção e prevenção na região com vínculo territorial. A assistência odontológica deve seguir os princípios do Sistema Único de Saúde (SUS) e apoiar a saúde integral do indivíduo (BRASIL, 2004).

Com relação às políticas e programas de saúde bucal o Governo federal lançou o Programa Brasil Sorridente, em 2003, que foi integrado ao Plano Nacional de saúde no ano seguinte, e se fundamenta no objetivo principal de aumentar o acesso dos brasileiros aos programas de atenção em saúde bucal, reorganizando a atenção básica e ampliando os serviços especializados odontológicos. Baseia-se em uma atenção básica articulada com outras redes de atenção à saúde, de modo a permitir a integralidade das ações de prevenção de doenças e promoção de saúde com ações voltadas também ao tratamento e reabilitação, tanto no âmbito individual quanto coletivo. Pauta-se, ainda, em uma pesquisa dos principais problemas relacionados à saúde bucal com a finalidade de maior desenvolvimento de produtos e tecnologias aos profissionais para atender às necessidades da população e aos princípios do SUS (NARVAI e FRAZÃO, 2008).

A doença cárie, no Brasil, atinge índices muito altos, além daqueles sugeridos pela Organização Mundial de Saúde (OMS) para o ano de 2000. Segundo dados de

levantamentos recentes, os níveis de CPO-D aos 12 anos no Brasil oscilaram entre valores acima de 4,5 a 6,6, com uma média de CPO-D de 4,9 para a idade de 12 anos, entre os anos de 2003 a 2010 (GONÇALVES, 2011).

Em estudo, Palmier *et al.* (2009) mencionam como causas da diminuição da cárie da população jovem são o uso do flúor, a reestruturação dos serviços odontológicos e a concepção atual no diagnóstico da doença. Somado-se a isso, o modo de vida da população pode interferir na predominância das doenças bucais principalmente em regiões com condições socioeconômicas desfavoráveis nas quais essas doenças são mais prevalentes.

Assim sendo, é necessário criar e incentivar práticas comunitárias que possibilitem o crescimento da consciência sanitária e a mobilização da sociedade civil em torno das questões de saúde (PAULETO *et al*,2004).

5.2 – Doença cárie: promoção e prevenção no sistema público de saúde

Algumas medidas de prevenção à doença cárie estão vinculadas a hábitos alimentares, como consumo consciente de açúcares fermentáveis, uso de compostos fluoretados, na água e em cremes dentais. Contudo é de suma importância a participação dos responsáveis pelas crianças e adolescentes no controle desses fatores e na orientação da higienização. Já o planejamento das ações de saúde bucal deve compreender atividades coletivas e controle individual da atividade da doença (CARVALHO, 2011).

Segundo Carvalho (2011), priorizar a implantação de um serviço de emergência, utilização de fluoretos pela população, ações de educação em saúde bucal e o uso do Tratamento Restaurador Atraumático nas localidades de maior prevalência de cárie seria parte de um “Pacote Básico de Cuidado Bucal”, contudo levando-se em consideração a possibilidade de custeio destas ações por parte dos governos, já que a limitação de recursos para a saúde bucal impede a melhoria dos serviços.

A Organização Mundial de Saúde (OMS) desenvolveu o programa de Tratamento Restaurador Atraumático (ART) para países com comunidades desfavorecidas economicamente ou marginalizadas, a fim de controlar o avanço da cárie dentária (FRENCKEN et al., 1996). Frencken et al. (1994) concluíram que a etapa restauradora deve juntar-se aos demais métodos de prevenção e controle da cárie. Tais métodos incluiriam o controle da dieta cariogênica, instrução de higiene oral e aplicação de fluoreto (OLIVEIRA et al., 1998). Ardenghi e Imparato (2002) enfocam a importância de o tratamento da doença cárie estar vinculado a um programa educativo e preventivo contextualizado (MARRA et al, 2008).

Contudo, a realidade mostra que diversas dificuldades vêm sendo enfrentadas pelos profissionais de saúde bucal para realizar o proposto pelo PSF. Os recursos financeiros ainda são escassos; as ESB têm que lidar com limitações relativas à estrutura física, equipamentos e material, que comprometem as condições de trabalho. A evolução tecnológica que caracteriza a Odontologia recente não está disponível para a população em geral, ficando 119 milhões de pessoas sem acesso aos serviços odontológicos, fato expressado nos índices de cárie, a doença bucal de maior prevalência. Outros fatores negativos são a desarticulação dos profissionais de saúde em relação aos demais e a falta de vínculo comunitário e de integralidade das ações (FIGUEIREDO et al, 2004).

Avanços no planejamento e na cobertura de procedimentos coletivos podem ser identificados nos atuais programas de saúde bucal, mas o mesmo não vem ocorrendo com as atividades de cunho curativo/reabilitador, voltadas para o controle individual de lesões de cárie. Estas continuam a ser implementadas de forma convencional, restritas às unidades de saúde equipadas com consultórios e equipamentos odontológicos. Os dentistas inseridos nas ESB ainda não contam com uma estratégia capaz de integrar plenamente promoção, prevenção e cura. A ausência de ações de maior impacto, no controle da progressão da cárie contribui para o acúmulo de necessidades ao longo do tempo e termina por dificultar o acesso da população ao atendimento clínico individual. Frente a essa realidade, faz-se necessário ampliar as estratégias de saúde bucal, de forma coerente com as diretrizes e metas propostas, especialmente no que se refere ao aumento da cobertura e do impacto no controle da cárie. Nesta perspectiva, o tratamento

restaurador atraumático (ART, do inglês Atraumatic Restorative Treatment), uma filosofia de tratamento das lesões de cárie, aprovada e divulgada pela Organização Mundial de Saúde (OMS) desde 1994 e já testada em vários países, pode representar um importante papel no enfrentamento dos problemas pelas equipes de saúde bucal do PSF (FIGUEIREDO *et al*, 2004).

5.3 – Tratamento Restaurador Atraumático (ART) como política pública

Frencken *et al.*, em 1994, observaram que a extração era o tratamento dentário mais usado em pessoas em áreas rurais, suburbanas e em países menos industrializados. Para melhorar essa situação, uma técnica de tratamento alternativo foi desenvolvida e fundamentada só na escavação de lesões cáries, usando cimento de ionômero de vidro como material de preenchimento ou selante. Essa técnica, conhecida como Tratamento Restaurador Atraumático (ART), segue o princípio de intervenção mínima, não requerendo equipamento elétrico (NUNES *et al.*, 2003).

Contudo, mais que uma técnica, o ART está inserido dentro de um programa. A filosofia de tratamento proposta pelo ART envolve três fundamentos: educação em saúde bucal; manobras de prevenção à doença cárie e periodontal (gingivite); técnica restauradora ART (GUARIENTI, 2007).

O monitoramento das restaurações do ART é necessário. Isso pode ser feito através de reexames periódicos para avaliar o estado da polpa dental e das restaurações realizadas. Esta técnica deve estar inserida num programa de combate à doença cárie, onde temos a parte curativa, que é o ART; e a parte preventiva, destacando-se a escovação dentária, o emprego de fluoretos e o controle da dieta (KANNO, 2011).

Pitiphat *et al.* (1994) fizeram uma avaliação da técnica do ART após dois anos no vilarejo rural de Kho kaen, Tailândia e suas conclusões com os achados de um ano de avaliação, enfatizam que o ART pode ser a escolha para o tratamento da

cárie em populações carentes como parte de um programa preventivo (KANNO, 2004).

Em estudo de caso clínico, Marra *et al.*, (2008) procuraram mostrar como o programa de ART pode recuperar qualidade de vida por meio de mudanças comportamentais dos cuidadores. O ART como um programa com todas as suas etapas (educativa, curativa e preventiva) se mostrou eficaz, e permitiu maior conhecimento sobre a doença cárie e suas consequências, modificando hábitos e modo de pensar do cuidador.

Em um estudo sobre o impacto do ART no tratamento dentário em um sistema odontológico móvel na África do Sul mostrou que a introdução dessa técnica reduziu as extrações, aumentou as restaurações e tornou o atendimento mais preventivo, menos ameaçador e, portanto com mais aceitação por parte do usuário (MICHENAUTSCH *et al.*, 2006).

Assim, pode-se considerar que o ART poderia ser aceito como uma medida de saúde pública e programa de controle permanente de cáries, recomendável para certos segmentos da sociedade brasileira, afetados pela pobreza (KANNO, 2011).

Um local considerado conveniente para o emprego de programas em saúde e higiene bucal são as escolas, por conseguir concentrar crianças em faixas etárias propícias à adoção de medidas educativas e preventivas, inclusive aquelas que não têm acesso aos cuidados profissionais (GONÇALVES, 2011).

Experiências mostram que é interessante a coparticipação entre dentistas e professores na veiculação de informações sobre saúde e higiene bucal. Essa associação beneficia a as crianças, cuja faixa etária, onde os hábitos alimentares e de higiene estão sendo formados (VASCONCELOS, 2001).

Porém, essa educação em saúde não deve ficar focada somente na transmissão de informações, mas deve permitir à criança avaliar e analisar os conhecimentos adquiridos e a partir disso, mudar seu comportamento, incorporando novos hábitos ao seu cotidiano, o que os tornam multiplicadores de conhecimentos (GONÇALVES, 2011).

A escola é um espaço privilegiado que pode ser aproveitado pelos profissionais da saúde, em conjunto com os profissionais da educação, para a construção da participação social das crianças e adolescentes, onde o protagonismo possa ser uma ferramenta de inclusão, participação e desenvolvimento individual e coletivo (SILVA, *et al*, 2010).

Como os profissionais da saúde enfrentam dificuldades em realizar o proposto pelo Programa Saúde da Família (PSF), a escassez de recursos financeiros, as limitações das estruturas físicas das Unidades Básicas de Saúde (UBS) é imprescindível a procura de novos espaços e programas de promoção, prevenção e cura que não fiquem restritas às unidades de saúde equipadas com consultórios e equipamentos odontológicos (FIGUEIREDO *et al.*, 2004).

5.4 - Caracterização do Município

O Município de Sarzedo, emancipado em 1º de janeiro de 1997, está situado em uma das regiões de maior desenvolvimento da Grande Belo Horizonte, limitando-se com o segundo maior polo automobilístico e industrial da América Latina, e principalmente estando a apenas 12 km (doze quilômetros) do principal corredor de desenvolvimento do Estado de Minas Gerais, que é o entorno da Rodovia Fernão Dias (BR 381), principal via de escoamento da produção e acesso aos países que formam o Bloco Econômico denominado “Mercosul”. Extensão territorial de 62,4 km², possui limites com as cidades de Brumadinho, Mario Campos, Ibirité e Betim, atualmente a cidade possui 39 bairros, todos localizados na área definida como área urbana.

A mineração, uma das principais atividades econômicas do Município, é realizada pela “Itaminas Comércio e Minérios S. A.” nas minas do “Engenho Seco e Jangada” há mais de cinco décadas, sempre utilizando a cidade de Sarzedo como principal referência para o embarque do minério, através de ramal da linha férrea que viabiliza a ligação direta com os portos de Sepetiba e Tubarão.

Além da mineração, a horticultura, importante atividade agrícola do Município, foi introduzida na região por imigrantes italianos e portugueses no início do século XX. Posteriormente os japoneses introduziram conceitos tecnológicos, tipos de

cultura e técnicas mais eficientes. Estes imigrantes atraídos por outros centros produtores, com melhores ofertas do mercado consumidor, foram pouco a pouco abandonando a região, porém a cultura implantada permanece até hoje e durante muito tempo foi a principal atividade econômica da região.

Atualmente o Município faz parte do “Cinturão Verde” da Região Metropolitana de Belo Horizonte, constituindo-se em um importante fornecedor de hortaliças de folhas dentre outros produtos, para a CEASA e hipermercados da grande BH. Os 250 produtores rurais do Município, 80% se enquadram na produção familiar. Desse total, 150 são assistidos pela EMATER-MG, através de convênio com a Administração Municipal. As principais áreas de cultivo se localizam nas comunidades do Lambarí, Vila da Serra, Capão do Bálsamo, Engenho Seco, Bom Jardim (na divisa com o distrito de Bom Jardim) (Prefeitura de Sarzedo, 2014).

Figura 1 - Mapa do Município



Fonte: Prefeitura de Sarzedo

6 - PLANO DE INTERVENÇÃO

6.1 - Como o Problema foi Priorizado?

- Alto índice de cárie dentária da população na faixa etária de 6 a 10 anos na região do Capão
- Acesso aos serviços de saúde por parte dos moradores da região do Capão prejudicado (transporte, tempo, região de difícil acesso)
- A Unidade Básica de Saúde (UBS) Gilda Batista não consegue atender toda a demanda da sua área onde o Capão faz parte
- Não há fluoretação da água na região

6.2 - Descrição e Caracterização do Problema

Através da observação ativa e dos dados coletados no inquérito de necessidades do ano de 2012 do município de Sarzedo, pudemos observar que a população na idade entre 6 a 10 anos, nas regiões do Bairro Brasília e da Zona Rural do Capão do Bálsamo, têm alto índice de prevalência de cárie. O CPO-D encontrado para essas regiões foi de CPO-D=5,5. Segundo a OMS no ano de 2010 a meta para CPO-D teria que ser menor que 1,00 aos 12 anos.

O Centro de Saúde Gilda Batista (Unidade 2^o Secção) é responsável pelo atendimento da população do Bairro Brasília e do Capão do Bálsamo. Segundo IBGE, 2010, a população do Bairro Brasília está em torno de 9387 pessoas e a Equipe de Saúde Bucal (ESB) não consegue atender toda a demanda do bairro. Como a região do Capão fica distante da UBS, além da mesma ser uma região de difícil acesso, os moradores dificilmente procuram a unidade, somente em casos extremos.

A alta prevalência do índice de cárie nas crianças pode ser explicada pela má higienização, estrutura dentária dos dentes decíduos susceptíveis ao ataque das bactérias e dieta dessas atrelada à dos pais (MARRA *et al.*, 2008).

Contudo, a placa bacteriana, somente, não determina o início da doença cárie. Considerada uma doença multifatorial, temos que observar outras características como condições socioeconômicas, culturais, ambientais e no caso do Sistema Único de Saúde (SUS) temos que considerar não somente o indivíduo mas o coletivo.

No Brasil, de acordo com o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), no ano de 2000, cerca de 15% da população urbana e 32% da população rural nunca tinham ido ao cirurgião-dentista. Isto ocorre não somente pela desinformação da população em relação aos cuidados de higiene bucal, como também pela dificuldade de acesso à assistência odontológica, má distribuição dos profissionais da área, barreiras financeiras, dor, medo e a dependência dos modelos, de atenção à saúde bucal, convencionais que requerem clínicas dentárias ou equipamentos portáteis caros que necessitam de eletricidade (LIMA *et al.*, 2008).

Segundo Horowitz (1996), embora a incidência da cárie dentária tenha diminuído vertiginosamente em muitos países industrializados, em países em desenvolvimento sua diminuição tem sido menor, devido à dificuldade de acesso ao seu tratamento, quer por questões financeiras, quer por descontinuidade dos programas preventivos (SILVA & MENDES, 2009).

Avanços no planejamento e na cobertura de procedimentos coletivos podem ser identificados nos atuais programas de saúde bucal, mas o mesmo não vem ocorrendo com as atividades de cunho curativo/reabilitador, voltadas para o controle individual de lesões de cárie. Estas continuam a ser implementadas de forma convencional, restritas às unidades de saúde equipadas com consultórios e equipamentos odontológicos. Os dentistas inseridos nas ESB ainda não contam com uma estratégia capaz de integrar plenamente promoção, prevenção e cura (FIGUEIREDO *et al.*, 2004).

Qualquer tratamento odontológico que se baseia em intervenções curativas e pontuais, desconsiderando o caráter multifatorial das doenças bucais, em especial a cárie dentária, falharão na conquista da saúde do paciente. Por esta razão é fundamental uma abordagem abrangente, capaz não só de controlar a doença, mas de promover a saúde do paciente (GUARIENTI, 2007).

6.3 - Nós Críticos

No momento das entrevistas e ao exame intraoral dos indivíduos que participaram do inquérito de necessidades do município de Sarzedo e na visita realizada nas escolas Cônsul Manoel e Mendes Silva, pôde-se observar acúmulo excessivo de placa na maioria das crianças que estudam nessas escolas e alta prevalência de lesões cariosas, principalmente nos molares decíduos. As crianças estudam em horário integral nessas escolas, sendo que as mesmas recebem três refeições no dia: café da manhã, almoço e café da tarde. Após as refeições há escovação dos dentes, mas não acontece um monitoramento dessa escovação. Percebemos que as crianças não faziam uma escovação correta e algumas nem realizava a escovação.

As escolas Cônsul Manoel e Mendes Silva estão localizadas numa região denominada Capão do Bálsamo, que faz parte da zona rural de Sarzedo. As famílias nessa região exploram a agricultura familiar, com destaque para a horticultura, importante fonte de emprego e renda do município. A região do Capão é acidentada e de difícil acesso, localizada a uma grande distância do centro urbano. A estrada de acesso aos minifúndios não é asfaltada, nos dias chuvosos é impossível realizar a travessia. Assim, a população quando necessita de serviços no centro urbano, têm grandes dificuldades em realiza-la, principalmente se tratando dos serviços de saúde.

Em se tratando de tratamento da água que a população da região do Capão consome, não há um programa de fluoretação dessa água. Vários trabalhos mostraram a importância do flúor na água para prevenção da doença cárie.

6.4 - Desenho das Operações

Após levantamento das necessidades dos escolares da Escola Municipal Cônsul Manoel e Escola Municipal Mendes Silva, na região do Capão do Bálsamo, e identificado o problema, o mesmo foi esmiuçado e as causas consideradas mais importantes foram identificadas. A próxima fase será pensar em soluções e estratégias para o enfrentamento do problema, iniciando a elaboração do plano de ação propriamente dito.

No quadro abaixo foram descritos operações para o enfrentamento das causas selecionadas como “nós críticos”, identificamos os produtos e os resultados esperado para cada operação definida, como também os recursos necessários para a concretização das operações (CAMPOS *et al.*, 2010).

Quadro 1: Desenho de operações dos “nós” críticos do problema “Alto índice de cárie nos escolares da região do Capão”.

Nó crítico	Operação/Projeto	Resultados	Produtos esperados	Recursos necessários
Hábitos e Estilos de vida inadequados	Escolares sem Cárie : Modificar hábitos e estilos de vida.	Diminuir o índice CPO- D e ceo-d no prazo de 12 meses.	Programa de escovação supervisionada; Campanhas educativas (meios públicos: praças, escolas, ruas); Programa “Lanche saudável na escola”, uso consciente do açúcar	Organizacional - para organizar as escovações; Cognitivo - informação sobre o tema e estratégias de comunicação; Político - conseguir autorização junto aos órgãos para uso do espaço , mobilização social e articulação intersetorial com a rede de ensino; Financeiro - para aquisição de recursos audiovisuais, folhetos educativos, etc.
Pressão Social	Viver com dignidade melhorar a fonte de renda das famílias; fomentar a cultura da paz.	Mobilizar a comunidade para desenvolver seu crescimento através de ações de forma autônoma ; diminuição da violência.	Oficinas de geração de rendas; Programa de fomento da cultura da paz/Rede saúde e Paz.	Cognitivo - informação sobre o tema, elaboração de projetos de oficinas de geração de rendas e de enfrentamento da violência; Político - mobilização social em torno das questões, articulação intersetorial e voluntariado para a realização das oficinas. Financeiro - financiamento das oficinas (doações).
Nível de informação dos cuidadores	Compartilhando Saberes criar ações educativas que levem em conta o indivíduo e o coletivo.	Trocar informações com a população sobre o processo saúde/doença e como serão realizadas melhorias nas práticas hábitos de higienização	Verificar o nível de conhecimento dos cuidadores sobre saúde bucal; Programa de Saúde na escola; Capacitação de ASB ,TSB e ACS	Cognitivo - Conhecimento sobre o tema, estratégias de comunicação e pedagógicas; Político - articulação intersetorial (parceria com o setor educação) e mobilização social Organizacional - Organização da agenda e ações.
Estrutura do Serviço de Saúde	Sorrindo mais Melhorar a estrutura do serviço para a captação e atendimento das crianças de 6 a 12 anos criar espaços nas escolas, igrejas, para realização de alguns procedimentos	Garantir o atendimento preventivo e curativo para todas as crianças, da região, de 6 a 12 anos;	Capacitação permanente da equipe de saúde bucal; Compra de insumos odontológicos	Cognitivo - elaboração do projeto ART; Político - decisão de aumentar os recursos para a estruturação do serviço; Financeiro - aumento da oferta de consultas e insumos odontológicos;
Processo de Trabalho	Cuidado constante Implantar a linha do cuidado através do programa ART para os escolares, incluindo mecanismos de referência e contrareferência	Cobertura para tratamento de lesões cáries dos escolares	Linha Guia do cuidado de escolares de 6 a 12 anos implantadas; Protocolo de Saúde bucal implantado; recursos humanos capacitados; compra de insumos odontológicos.	Organizacional - Adequação dos fluxos; Cognitivo - elaboração do projeto da linha guia do cuidado; Político - articulação entre setores da saúde e adesão da equipe de saúde bucal;

6.5 - Recursos Críticos

São considerados recursos críticos aqueles indispensáveis para a execução de uma operação e que não estão disponíveis e, por isso, é importante que a equipe tenha clareza de quais são esses recursos, para criar estratégias para que se possa viabilizá-los. Abaixo estão os recursos críticos para execução das operações (CAMPOS *et al.*, 2010).

Quadro 2: Recursos Críticos

Operação/Projeto	Recursos críticos
Escolares sem Cárie	Político - conseguir autorização para o uso dos espaços públicos ; Financeiro ----- para aquisição de recursos audiovisuais, folhetos educativos, etc.
Viver com dignidade	Organizacional - mobilização social em torno das questões do desemprego e da violência; Político - articulação intersetorial para que aconteça oficinas; Financeiro - Financiamento das oficinas.
Compartilhando Saberes	Político - articulação intersetorial
Sorrindo mais	Político - decisão de aumentar os recursos; Financeiro - recursos necessários para o aumento dos insumos odontológicos.
Cuidado constante	Político - articulação entre setores da saúde e adesão da equipe de saúde bucal e outros setores da saúde.

6.6 - Análise da Viabilidade do Plano

Nesta fase realizou-se a identificação dos atores que controlam recursos críticos, analisando seu provável posicionamento em relação ao problema para, então, definir operações/ações estratégicas capazes de construir viabilidade para o plano ou, dito de outra maneira, motivar o ator que controla os recursos críticos.

Então, em resumo, para realizar viabilidade de um plano, inicialmente devem ser identificadas três variáveis fundamentais: quais são os atores que controlam recursos críticos das operações que compõem o plano; quais recursos cada um desses atores controla; qual a motivação de cada ator em relação aos objetivos pretendidos com o plano (CAMPOS *et al.*, 2010).

Quadro 3: Análise da Viabilidade do Plano

Operações/Projetos	Recursos críticos	Controle dos recursos críticos		Ação estratégica
		Ator que controla	Motivação	
Escolares sem Cárie: Modificar hábitos e estilos de vida.	Político → conseguir os espaços necessários para viabilização do projeto; Financeiro → para aquisição de recursos audiovisuais, folhetos educativos, etc.	Setor de Comunicação Social Secretário de Saúde	Favorável Favorável	Não é necessária
Viver com dignidade Aumentar a renda das famílias; fomentar a cultura da paz.	Político → mobilização social em torno das interrogativas, Financeiro → financiamento das oficinas. Político → articulação intersetorial	Comunidade Ministério da Ação Social Secretários de Saúde, Desenvolvimento Social, Educação, Cultura, Esportes, Lazer e Juventude, Planejamento, ONGs, Sociedade civil, Defesa Social, Judiciário	Favorável Grande parte das instituições são indiferentes	Apresentar o projeto Apoio da comunidade Apresentar o projeto Apoio da comunidade
Compartilhando Saberes criar ações educativas que levem em conta o indivíduo e o coletivo.	Político → articulação intersetorial (parceria com o setor educação) e mobilização social	Secretaria de Educação	Favorável	
Sorrindo mais Melhorar a estrutura do serviço para a captação e atendimento das crianças de 6 a 12 anos criar espaços nas escolas, igrejas, para realização de alguns procedimentos	Político → decisão de aumentar os recursos para a estruturação do serviço; Financeiro → aumento da oferta de consultas e insumos odontológicos;	Prefeito Municipal Secretário de Saúde Fundo Nacional de Saúde	Favorável Favorável Indiferente	Apresentar projeto de reestruturação da rede
Cuidado constante Implantar a linha do cuidado através do programa ART para os escolares, incluindo mecanismos de referência e contrareferência	Político → articulação entre setores da saúde e adesão da equipe de saúde bucal;	Secretário Municipal de Saúde Diretora do Departamento Odontológico	Favorável Favorável	

6.7 - Plano Operativo

A principal finalidade desse passo é a designação de responsáveis pelos projetos e operações estratégicas, além de estabelecer os prazos para o cumprimento das ações necessárias. O gerente de uma operação/projeto é aquele que se responsabilizará pelo acompanhamento da execução de todas as ações definidas, o que não significa que o responsável deva executá-las. Ele pode contar com o apoio de outras pessoas. O seu papel principal é garantir que as ações sejam executadas de forma coerente e sincronizadas, prestando contas do andamento do projeto nos espaços definidos para o sistema de gestão do plano.

Uma observação tem que ser realizada, a responsabilidade por uma operação só pode ser definida para pessoas que participam do grupo que está planejando. Não podem ser responsabilizados aqueles que não estão participando da elaboração do plano, o que não quer dizer que estes não possam ser mobilizados para contribuir ativamente com a sua implementação (ver quadro 4 abaixo). (CAMPOS *et al.*, 2010)

Quadro 4: Plano Operativo

Operação	Resultados	Produtos	Ações estratégicas	Responsável	Prazo
Escolares sem Cárie Modificar hábitos e estilos de vida.	Diminuir o índice CPO- D e ceo-d no prazo de 12 meses.	Programa de escovação supervisionada; Campanhas educativas (meios públicos: praças, escolas, ruas); Programa "Lanche saudável na escola", uso consciente do açúcar	Criar os programas Reavaliar o cardápio das escolas	ESB ESF Equipe do Núcleo de Apoio à Saúde da Família (NASF) Secretaria de Educação Prefeitura	Três meses para o início das atividades
Viver com dignidade Aumentar a renda das famílias; Fomentar a cultura da paz.	Mobilizar a comunidade para desenvolver seu crescimento através de ações de forma autônoma ; diminuição da violência.	Oficinas de geração de rendas; Programa de fomento da cultura da paz/Rede saúde e Paz.	Apresentar o projeto Apoio da comunidade	ESF e NASF Centro de Referência de Assistência Social (CRAS) e Centro de Atenção Psicossocial (CAPS)	Apresentar o projeto em três meses; início das atividades nove meses; três meses para início Das atividades
Compartilhando Saberes Criar ações educativas que levem em conta o indivíduo e o coletivo	Trocar informações com a população sobre o processo saúde/doença e como serão realizadas melhorias nas práticas e hábitos de higienização	Verificar o nível de conhecimento dos cuidadores sobre saúde bucal; Programa de Saúde na escola; Capacitação de ASB, TSB e ACS	Proporcionar o conhecimento sobre o processo saúde-doença capacitando os atores sociais.	ESF ESB NASF CRAS	Início em dois meses e termino em seis meses Início em dois meses avaliação semestral; Início em dois meses e termino em três meses.
Sorrindo mais Melhorar a estrutura do serviço para a captação e atendimento das crianças de 6 a 12 anos Criar espaços nas escolas, igrejas, para realização de alguns procedimentos	Garantir o atendimento preventivo e curativo para todas as crianças, da região, de 6 a 12 anos;	Capacitação permanente da equipe de saúde bucal; Compra de insumos odontológicos	Apresentar projeto de estruturação do serviço	ESF ESB	Quatro meses para apresentação do projeto e oito meses para aprovação e liberação dos recursos e quatro meses para compra dos equipamentos; início em quatro meses e finalização em oito meses.
Cuidado constante Implantar a linha do cuidado através do programa ART para os escolares; incluir mecanismos de referência e contrarreferência	Cobertura para tratamento de lesões cáries dos escolares	Linha Guia do cuidado de escolares de 6 a 12 anos implantadas; Protocolo de Saúde bucal implantado; recursos humanos capacitados; compra de insumos odontológicos.		ESF ESB	Início em 45 dias e finalização em doze meses

6.8 - Gestão do Plano

Esse momento é crucial para o êxito do processo de planejamento. Isto porque não basta contar com um plano de ação bem formulado e com garantia de disponibilidade dos recursos demandados. É preciso desenvolver e estruturar um sistema de gestão que dê conta de coordenar e acompanhar a execução das operações, indicando as correções de rumo necessárias. Esse sistema de gestão deve também garantir a eficiente utilização dos recursos, promovendo a comunicação entre os planejadores e executores. O sucesso de um plano, ou pelo menos a possibilidade de que ele seja efetivamente implementado, depende de como será feita sua gestão (ver quadros 5, 6, 7, 8, 9 abaixo). (CAMPOS *et al.*, 2010)

Quadro 5: Planilha para acompanhamento “Escolares sem Carie”

Operação “Escolares sem Carie”					
Avaliação após seis meses do início do projeto					
Produtos	Responsável	Prazo	Situação atual	Justificativa	Novo prazo
1 Programa de escovação supervisionada;	ESB		Programa implantado no município, porém não cobrindo todas as escolas.	Escovação supervisionada realizada apenas nas escolas e creches municipais da área urbana, mas cobertura deficiente na zona rural	
2 Campanha educativa	ESF, ESB, NASF				
3 Programas “Lanche saudável na escola” e “uso consciente do açúcar”	NASF E ESB				

Quadro 6: Planilha para acompanhamento “Viver com dignidade”

Operação “Viver com dignidade”					
Avaliação após seis meses do início do projeto					
Produtos	Responsável	Prazo	Situação atual	Justificativa	Novo prazo
1 Oficinas de geração de renda;	ESF NASF CREAS	Imediato	Oficina de confecção de tapetes promovida pela prefeitura em parceria com o SESC		
2 Rede Saúde e Paz	ESF, ESB, NASF, CREAS	Quatro meses	Fase de elaboração de projetos		

Quadro 7: Planilha para acompanhamento “Compartilhando Saberes”

Operação “Compartilhando Saberes”					
Avaliação após seis meses do início do projeto					
Produtos	Responsável	Prazo	Situação atual	Justificativa	Novo prazo
1 Avaliar o nível de conhecimento dos atores sobre saúde bucal;	ESB	Um mês	Fase de elaboração de projeto avaliativo.		Sem prazo definido
2 Programa de saúde na escola	ESF, ESB, NASF	Quatro meses	Fase de elaboração de projetos		Sem prazo definido
3 Capacitação de ASB,TSB, ACS's e cuidadores	CD, Enfermeiro, Profissionais do NASF	Dois meses	Fase de elaboração de programas de capacitação		Sem prazo definido

Quadro 8: Planilha para acompanhamento “Sorrindo mais”

Operação “Sorrindo mais”					
Avaliação após seis meses do início do projeto					
Produtos	Responsável	Prazo	Situação atual	Justificativa	Novo prazo
1 Capacitação permanente da equipe de saúde bucal	Secretaria Municipal de Saúde (SMS)	Três meses	Programa de capacitação em fase de elaboração	O programa funcionando parcialmente	
2 Compra de insumos odontológicos	PMC	Dez meses	Fase de levantamento de demandas, estimativa de custos e licitações.		

Quadro 9: Planilha para acompanhamento “Cuidado constante”

Operação “Cuidado constante”					
Avaliação após seis meses do início do projeto					
Produtos	Responsável	Prazo	Situação atual	Justificativa	Novo prazo
1 Linha Guia de Saúde Bucal	Coordenação Saúde Bucal	Três meses			
2 Protocolo de Saúde Bucal	Coordenação da Atenção em Saúde Bucal	Dez meses	Fase de levantamento de demanda e estimativa de custos.		
3 Recursos humanos capacitados	Secretaria Municipal de Saúde	Dez meses	Programa de capacitação em fase de elaboração.		
4 Regulação	Coordenação Saúde Bucal	Doze meses	Projeto em discussão		
5 Gestão da linha do cuidado	Coordenação Saúde Bucal	Doze meses	Projeto de gestão em fase de elaboração.		

7 - CONSIDERAÇÕES FINAIS

Nossos sistemas de saúde não conseguem proporcionar atendimento a todos, e com raras exceções, estão falidos e desmotivados, vivendo à custa de índices e produtividade. Diante desse quadro seria o momento de pensarmos em aplicar a técnica do ART como uma alternativa em saúde pública. O ART vem de encontro às necessidades de saúde bucal coletiva por ser uma técnica restauradora e preventiva simples, fácil de ser executada, possibilitando baixo custo e que não necessita de equipamento sofisticado. Fundamentando-se nos princípios do SUS, da universalidade, equidade, integralidade da atenção e da regionalização, a técnica do ART pode ser incluída no programa de saúde da família, pois o tratamento dentário restaurador e preventivo pode ser realizado fora do consultório odontológico, como por exemplo, em visitas domiciliares (pacientes institucionalizados), em vilas, áreas rurais, escolas e creches; criando dessa forma, uma nova possibilidade para que comunidades carentes de todas as faixas etárias que estejam necessitando de cuidados orais possam receber o tratamento dentário restaurador e preventivo, e dessa forma ampliar o atendimento odontológico em saúde pública (KANNO, 2004).

O ART é uma opção de tratamento viável, pois está baseada na filosofia atual de mínima intervenção e máxima preservação do elemento dentário bem como pode ser aplicado a toda população principalmente àqueles que não têm acesso ao serviço odontológico, mas estão doentes (LIMA *et al.*, 2008).

Além disso, o ART como um programa com todas as suas etapas (educativa, curativa e preventiva) se mostrou eficaz, e permitiu maior conhecimento sobre a doença cárie e suas consequências, modificando hábitos e modo de pensar do cuidador (FIGUEIREDO *et al.*, 2004).

Endossada por diversos autores de vários países, em vários estudos, e pela própria OMS, não resta dúvida de que o ART é uma técnica que tem sua indicação, como prevenção em odontologia, principalmente nos estados e cidades brasileiros mais carentes de recursos financeiros destinados à saúde, impedindo assim que as pessoas que habitam estas regiões tenham que conviver com a morbidade causada pela doença cárie, que rebaixa ainda mais a sua qualidade de vida (PRADO, 2008).

REFERÊNCIAS

ARDENGI, T. M; IMPARATO, J. C. P. Tratamento da doença cárie: onde chegamos? Conversando com o leitor. *J Bras Odontopediatr Odontol Bebê*, v.5, n.27, p.353-40, set./out. 2002.

BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE/CONSEHO NACIONAL DE SAÚDE. Documento base da III Conferência Nacional de Saúde Bucal: acesso e qualidade, superando a exclusão social. Brasília, 2004.

CAMPOS, F. C. C; FARIA, H. P; SANTOS, M, A. Planejamento e avaliação das ações em saúde. 2 ed, Belo Horizonte: NESCON/UFMG, Coopmed, 2010, 114p.

CARVALHO, A. P. T. Aplicabilidade do Tratamento Restaurador Atraumático em crianças até seis anos de idade, no PSF 13, em Lavras – MG. 2011. 39f. Dissertação (Especialização) – NESCON, Universidade Federal de Minas Gerais, Minas Gerais, 2011.

FIGUEIREDO, C.H; LIMA, F. A; MOURA, K. S. Tratamento Restaurador Atraumático: avaliação de sua visibilidade como estratégia de controle da cárie dentária na saúde pública. *RBPS*, v.17, n.3, p. 109-118, 2004.

FRENCHEN, J. E. *et al*. Manual for the Atraumatic Restorative Treatment Approach to Control Dental Caries. 3. ed. The Netherlands: WHO Collaborating Centre for Oral Health Services Research, 1997.

FRENCKEN, J. E; SONGPAISAN, Y; PHANTUMVANIT, P; PILOT, T. Atraumatic restorative treatment (ART) technique: evaluation after one year. *Int Dent J*, v.44, p.460-464, oct. 1994.

FRENCKEN, J. E; PILOT, T; SONGPAISAN, Y; PHANTUMVANIT, P. Atraumatic restorative treatment (ART): rationale, technique and development. *J Public Health Dent*, v. 56 (3spec no), p.135-140, 1996 discussion 161-163.

GONÇALVES, R. H. P. Construção de um projeto de intervenção em saúde bucal para uma escola municipal de Cabo Verde, MG. 2011. 30f. Dissertação

(Especialização) – NESCON, Universidade Federal de Minas Gerais, Minas Gerais, 2011.

GUARIENTI, C. A. D. Avaliação da Efetividade do Tratamento Restaurador Atraumático (ART) inserido em uma Creche do Município de Porto Alegre-RS. Dissertação (Mestrado)-Faculdade de Odontologia, Universidade do Rio Grande do Sul, 2007.

HOROWITZ, A. M. Introduction to the symposium on minimal intervention techniques for caries. *Journal of Public Health Dental*, Albany, v. 56, n. 3, p. 133-134, June/July 1996.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. Pesquisa nacional por amostra de domicílios. Síntese de indicadores. Rio de Janeiro: IBGE; 1998.

KANNO, M. T. Tratamento Restaurador Atraumático (ART): uma alternativa em saúde pública? 2004. 44f. Dissertação (Especialização) – Faculdade de Odontologia, Universidade Estadual de Campinas, Piracicaba, 2004.

LIMA, D. C; SALIBA, N. A; MOIMAZ, S. A. S. Tratamento restaurador atraumático e sua utilização em saúde pública. *RGO*, Porto Alegre, v. 56, n.1, p. 75-79, jan./mar. 2008.

MARRA, P. S. *et al.* Tratamento restaurador atraumático: uma alternativa de recuperação da qualidade de vida. *Revista de Odontologia da Universidade Cidade de São Paulo*, v.20, n.2, p.204-208, maio/ago. 2008.

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.

MICKENAUTSCH, S; GROSSMAN, E. Atraumatic Restroative Treatment (ART) – factors affecting success. *J Appl Oral Sci.*, 14(sp.issue), p.34-36, 2006.

NARVAI, P. C; FRAZÃO, P. Políticas de Saúde Bucal no Brasil. In: MOYSÉS, S.T; KRIGER, L; MOYSÉS, S. J. Saúde Bucal das famílias: trabalhando com evidências. São Paulo: Artes Médicas, 2008.

NUNES, O. B. C. et al. Avaliação clínica do Tratamento restaurador Atraumático (ART) em crianças assentadas do Movimento Sem-terra. Rev. Fac. Odontol. Lins, v.15, n.1, p. 23-32, 2003.

OLIVEIRA, L. M. C; NEVES, A. A; NEVES, M. L. A; SOUZA, P. R. Tratamento restaurador atraumático e adequação do meio bucal. Rev Bras Odontol, v.55, n.2, p.94-99, mar./abr., 1998.

PALMIER, A.C. et al. Saúde Bucal: aspectos básicos e atenção ao adulto. Belo Horizonte: Nescon/UFMG, COOPMED, 2009.

PAULETO, A. R. C; PEREIRA, M. L. T; CYRINO, E. G. Saúde bucal: uma revisão crítica sobre programações educativas para escolares. Ciência & Saúde Coletiva, v.9, n.1, p.121-130, 2004.

PHANTUMVANIT, P; SONGPAISAN, Y; PILOT, T; FRENCKEN, J. E. Atraumatic restorative treatment (ART): a three-year community field trial in Thailand – survival of one-surface restorations in the permanent dentition. J Public Health Dent., v.56, n.3, p.141-145, 1996.

PITIPHAT, W. et al. Atraumatic restorative treatment technique (ART): Evaluation after two year. J Dent Res. Alexandria, v.73, p.1 014, 1994.

PRADO, M. P. M. ART – Tratamento Restaurador Atraumático: uma opção de prevenção em odontologia de baixo custo e ampla cobertura. 2008. Dissertação (Especialização) – Escola de Saúde do Exército, Rio de Janeiro, 2008.

PREFEITURA DE SARZEDO. Disponível em: <http://www.sarzedo.mg.gov.br/>. Acesso em: 20 maio 2014.

SAKAMOTO, C. M; MOIMAZ, S. A. S. Tratamento Restaurador Atraumático. Rev Paul Odontol., v.23, n.5, p.42-45, 2001.

SILVA, M. A. I; MELLO, D. F; CARLOS, D. M. O adolescente enquanto protagonista em atividades de educação em saúde no espaço escolar. Ver. Eletr. Enf, v.12, n.2, p.287-293, 2010.

SILVA, M. A. M; MENDES, C. A. J. O Tratamento Restaurador Atraumático em Saúde Pública e o custo dos materiais preconizados. Rev. APS, v. 12, n. 3, p. 350-356, jul./set. 2009.

VASCONCELOS, R, et. al. Escola: um espaço importante de informação em saúde bucal para a população infantil. PGR-Pós-Grad Ver Odontol São José dos Campos, v.4, n.3, set./dez. 2001.