

**FACULDADE SETE LAGOAS**

**CARLA LÚCIA LOPES DOS SANTOS**

**CLAREAMENTO ENDÓGENO EM DENTE DESVITALIZADO:**

**Relato de caso clínico**

SETE LAGOAS

2019

**CARLA LÚCIA LOPES DOS SANTOS**

**CLAREAMENTO ENDÓGENO EM DENTE DESVITALIZADO:**

**Relato de caso clínico**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado a Faculdade Sete Lagoas, como requisito necessário para obtenção do título de bacharel em Odontologia.

Orientador: Prof. Dr. Rafael Magalhães

Coorientador: Prof. Dr. Vitor Dumont

SETE LAGOAS

2019

Lúcia Lopes dos Santos, Carla  
Clareamento endógeno em dentes  
desvitalizados:Relato de caso clínico / Carla Lúcia  
Lopes dos Santos. -- Sete Lagoas, 2019.  
21 f. : il

Orientador: Rafael Magalhães.  
Coorientador: Vitor Dumont.  
TCC (Graduação - Odontologia) -  
Faculdade Facsete, 2019.

1. Clareamento endógeno. 2. Escurecimento dentário.  
3. técnicas de clareamento. I. Magalhães, Rafael. II.  
Dumont, Vitor. III. Título.

## **AGRADECIMENTOS**

Agradeço a Deus pela força e por me ajudar superar cada dificuldade na execução desse trabalho.

Aos meus orientadores Rafael Magalhães e Vitor Dumont pelo suporte, correções e incentivo.

A todos que fizeram parte dessa trajetória, meu muito obrigado.

## RESUMO

As alterações na coloração dos dentes causam insatisfação com a estética do sorriso, tal fato leva a busca por tratamento que reestabelece a cor natural dos dentes. O escurecimento dental pode ser causado pelo envelhecimento natural dos dentes ou por fatores genéticos, doenças congênitas, traumatismos dentais, hábitos alimentares, tabagismo, falta de higiene, dentre outros. O clareamento endógeno poder ser realizado em casa ou em consultório, entretanto, o procedimento realizado em consultório apresenta resultados mais satisfatórios. Este estudo tem como objetivo apresentar um caso clínico de clareamento dental endógeno, com a técnica walking bleach usando como agente o perborato de Sódio associado a uma solução de peróxido de hidrogênio a 20%. Após quatro sessões de clareamento pela técnica Walking Bleach, percebeu-se um alteração significativa na coloração do dente. Os resultados clínicos alcançados neste estudo permitiram observar a eficácia dessa técnica, principalmente pelo fato de ser um tratamento conservador de baixo custo, que proporcionou o reestabelecimento e satisfação do paciente, podendo ser considerada uma alternativa de tratamento eficaz.

**Palavras Chaves:** Clareamento interno, escurecimento dental, reabsorção dental, técnicas de clareamento.

## ABSTRACT

Changes in tooth coloration cause dissatisfaction with the aesthetics of the smile, this fact has led people to seek treatment that restores the natural color of the teeth. Dental darkening can be caused by the natural aging of the teeth or by genetic factors, congenital diseases, dental traumas, eating habits, use of cigarettes, hygiene habits, among others. The dental bleaching can be performed at home or in the office, however, the procedure performed in the office presents more satisfactory results. This study aims to present a clinical case of endogenous dental bleaching with the walking bleach technique using sodium perborate as agent associated with a solution of 20% hydrogen peroxide. After four sessions of bleaching by the Walking Bleach technique, a significant alteration in tooth coloration was noticed. The clinical results achieved in this study allowed us to observe the efficacy of this technique, mainly because it is a low-cost conservative treatment, which provided return of aesthetics and satisfaction to the patient, and can be considered a Effective treatment alternative.

### Keywords:

Internal bleaching, dental darkening, dental resorption, bleaching techniques.

## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO</b>	<b>8</b>
<b>2</b>	<b>ESTUDO DE CASO</b>	<b>11</b>
2.1	Histórico do paciente	11
2.2	Primeira sessão 05/10/2017	12
2.3	Segunda sessão 12/10/2017	13
2.4	Terceira sessão 19/10/2017	14
2.5	Quarta sessão 26/10/2017	14
2.6	Quinta sessão 21/11/2017	14
<b>3</b>	<b>DISCUSSÃO DOS RESULTADOS</b>	<b>15</b>
<b>4</b>	<b>CONCLUSÃO</b>	<b>19</b>
<b>5</b>	<b>REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b>	<b>19</b>

## 1 INTRODUÇÃO

A crescente procura por um sorriso harmônico e estético aumenta o nível de exigência e de expectativa dos pacientes. Tal fato faz com que sejam desenvolvidos novos materiais e técnicas na Odontologia, com o objetivo de aprimorar os procedimentos mais conservadores e resultados cada vez mais previsíveis esteticamente (SOARES et al., 2012). As mudanças de forma e cor, que acometem principalmente os dentes anteriores, tendem a interferir na aparência do sorriso, podendo ocasionar a diminuição da autoestima (BISPO, 2006).

O escurecimento dental pode ser causado pelo envelhecimento natural dos dentes ou por fatores denominados extrínsecos ou intrínsecos. Os fatores intrínsecos também denominados de manchas internas, são caracterizados por fatores: genéticos, avanço da idade, alterações na formação dos dentes, doenças congênitas, traumatismos dentais, uso de antibióticos específicos, níveis elevados de flúor no organismo e algumas restaurações” (BARBOSA *et al.*, 2015)

Já os fatores extrínsecos são manchas externas ocasionadas de forma direta estando relacionados aos hábitos alimentares associados ao consumo excessivo de alimentos escuros como o café, vinho tinto e beterraba, uso de cigarro e maus hábitos de higiene. Ou de forma indireta, decorrentes do uso de medicamentos locais como antissépticos bucais como a clorexidina e cloreto cetilpiridínio (BARBOSA *et al.*, 2015).

Para garantir o sucesso no tratamento clareador, é imprescindível diagnosticar o fator etiológico da alteração cromática e distinguir os diferentes tipos de agentes clareadores, as técnicas e seus resultados alcançados sobre a estrutura dental (MENDES et al., 2011).

Segundo Netto (2013) a partir do momento em que um dente perde sua vitalidade, tende a ter uma alteração na cor e brilho, ficando diferente dos demais dentes, comprometendo a estética do sorriso. Dentre as principais causas do escurecimento dentário em elementos desvitalizados destacam-se a “presença de materiais restauradores na coroa, hemorragia no interior da

câmara pulpar, decomposição de tecidos, medicamentos de uso intracanal e materiais de obturação do canal radicular” (SCHWENDLER, et al., 2013).

O clareamento dental exógeno poder ser realizado em casa, conhecido como clareamento caseiro ou realizado em consultório. Já o processo de clareamento endógeno sempre é realizado por um profissional, no consultório e são utilizados agentes químicos oxiredutores, sendo eles perborato de sódio; peróxido de hidrogênio; peróxido de carbamida, empregados de modo separado ou em combinações (SCHWENDLER, et al., 2013).

Superoxol é comumente utilizado em concentrações que variam de 25% a 50% juntamente com o peróxido de carbamida a 35%, com ou sem fontes de luz, controlada pelo dentista. Esta substância é aplicada após o isolamento das margens gengivais garantindo assim a proteção do paciente contra seus efeitos cáusticos do material (BARBOSA *et al.*, 2015).

De acordo com Martin-Biedma, *et al.* (2010), o perborato de sódio associado à água destilada são os materiais mais indicados para o uso interno em dentes desvitalizados. Isso porque esse composto possui uma forma eficaz de ação e seu preço é acessível, além de ser o material que menos propicia a ocorrência de reabsorção externa radicular.

De acordo com Schwendler (2013), a técnica Walking Bleach descrita pela primeira vez por Salvas em 1938, “consiste na manipulação dos agentes clareadores que são inseridos na câmara pulpar e, esta, por sua vez, é selada por um período de sete dias”. Este processo tem o prazo máximo de quatro sessões, ou até atingir o clareamento desejado.

Em seu estudo, Maciel (2014) explica que o clareamento endógeno em dentes não vitais consiste em realizar a abertura do acesso endodôntico e utilizar a câmara pulpar para depositar o peróxido de hidrogênio, diretamente em contato com a dentina escurecida. Com o agente clareador na câmara pulpar, essa é selada e mantida por 2 a 7 dias. O selamento biológico do canal é imprescindível para evitar a difusão do agente clareador. Tal procedimento envolve a oxidação, onde os materiais orgânicos são convertidos em dióxido de carbono e água.

A utilização de fontes de luz aumenta a temperatura do agente acelerando à reação entre ele e as moléculas de pigmento (FAUSTO *et al.*, 2014).

Anteriormente a inserção o produto na porção coronária do dente, deve ser feito um selamento biomecânico para evitar que o agente clareador extravase na porção apical da raiz e lateralmente para os tecidos periodontais. Essa barreira deve ser feita 1 mm aquém da margem gengival e, segundo Rotstein et. al., ao nível da junção amelocementária, para clarear de forma homogênea a coroa clínica do dente, até o nível cervical (MARTIN-BIEDMA, *et al.*, 2010)

O clareamento endógeno apresenta resultados estéticos satisfatórios, no entanto pode ocasionar a reabsorção radicular cervical externa. O pH ácido dessas substâncias garante a elas alta permeabilidade através dos tubos dentários provocando uma reação inflamatória.

Segundo Schwendler et al. (2013) a perda de tecidos duros como resultado da ação odontoclástica geralmente ocorre de forma assintomática, sendo detectado, através de radiografias de rotina tardiamente, entretanto em alguns casos pode ocorrer a presença de sintomas como sangramento da papila e teste de percussão positivo.

A etiologia exata da reabsorção externa não é clara, porém alguns autores sugerem que o peróxido de hidrogênio induz alterações no pH e gera radicais hidroxila que podem degradar os componentes do tecido conjuntivo. O que justifica a necessidade de um bom vedamento cervical, onde uma barreira é colocada entre o material endodôntico e a câmara pulpar, a fim de minimizar a chance de reabsorção radicular cervical externa. Os materiais indicados para evitar a infiltração do gel clareador nos túbulos dentários podem ser: Ionômero de vidro, Coltosol®, Cimento de óxido de zinco e Agregado trióxido mineral (MTA) (HENRIQUE *et al.*, 2017).

Em estudo comparativo entre os agentes seladores o autor Zacan, *et al.* (2015) concluiu que todos os seladores podem apresentar infiltração cervical, tendo em vista que o Coltosol e Bioplic se mostraram mais eficazes aos testes realizados, apresentando comportamento semelhante no que se refere ao grau de infiltração. Já o autor Grillo (2013), cita que o Coltosol®, é um material pronto para uso e de fácil manipulação, além de garantir maior inibição do crescimento microbiano.

Diante deste contexto o presente estudo tem como objetivo apresentar um caso clínico de clareamento dental endógeno, com a técnica walking bleach

utilizado como agente o perborato de Sódio associado a uma solução de peróxido de hidrogênio a 20%.

## **2 ESTUDO DE CASO**

### **2.1 Histórico do paciente**

Paciente S.H. A. M, 47 anos de idade, gênero masculino compareceu a Clínica Odontológica Integrada 2 da Faculdade Sete Lagoas- FACSETE, no

mês de outubro de 2017 com queixa principal de escurecimento dentário no elemento 21. Após anamnese e exame físico observou uma grande alteração de cor do elemento, durante a anamnese o paciente relatou ter sofrido um trauma nesse elemento o que de fato levou ao escurecimento dentário devido ao extravasamento de sangue para os túbulos dentinários. Como consequência o paciente teve que ser submetido a um tratamento endodôntico devido a uma lesão periapical e logo em seguida ao clareamento endógeno.



**IMAGEM 1 - RADIOGRAFIA INICIAL**

Fonte: Vinseiro,2017

## **2.2 Primeira sessão 05/10/2017**

Na primeira sessão inicialmente realizou-se a anamnese e exame clínico do paciente, posteriormente foi feito registro fotográfico da condição inicial do caso, conforme mostra a Imagem 1.

Foi realizada a desobturação de 3 mm do material obturador, utilizando as brocas Gattes e Largo. Posteriormente foi realizado o isolamento absoluto do elemento para realização do selamento cervical com Coltosol®, para evitar reabsorções.

O tratamento iniciou-se com aplicação do agente clareador selecionado, sendo ele Perborato de Sódio associado a uma solução de Peroxido de hidrogênio 20%, inserido no interior da câmara pulpar, pela técnica de Walking Bleach. O procedimento foi finalizado com a restauração provisória deixando o agente clareador na cavidade. O paciente foi agendado após uma semana para realização da troca de material clareador.



**IMAGEM 2- ASPECTO INICIAL**

Fonte: Própria autora, 2017

### **2.3 Segunda sessão**

O paciente compareceu a Clínica Integrada 2 da FACSETE para troca do agente clareador, não apresentando alterações no selamento provisório. Após a avaliação clínica observou-se um efeito positivo já na primeira semana de tratamento.

Foi realizado isolamento absoluto do dente 21 e realizada a limpeza da cavidade e então colocado novamente o material clareador. O paciente foi agendado para retornar na próxima semana.

## 2.4 Terceira sessão

Não houve intercorrências com o procedimento realizado anteriormente, sendo assim, foi realizado isolamento absoluto do dente, limpeza da cavidade e aplicação do agente clareador, realizou-se a limpeza da cavidade para remoção do agente clareador e selamento provisório.

## 2.5 Quarta sessão

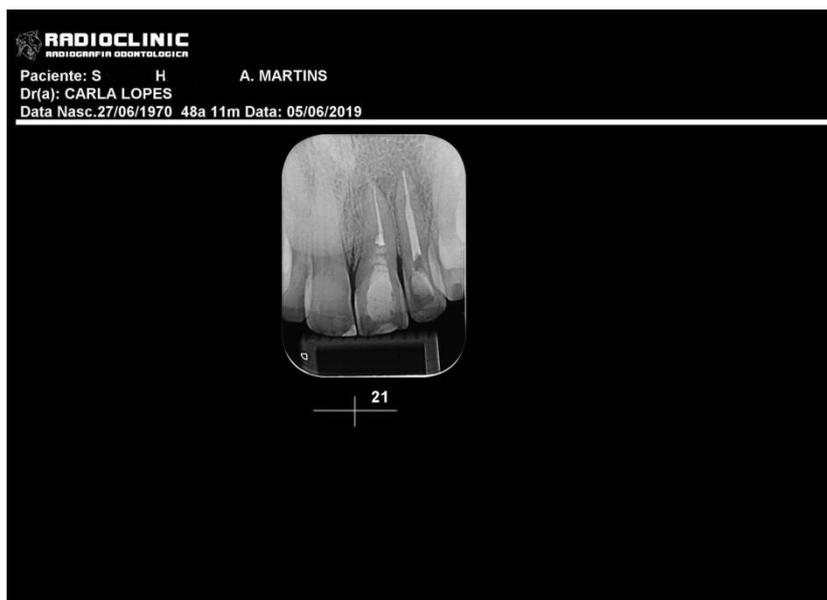
Não foram observadas nenhuma intercorrência de uma semana para outra, e novamente o dente respondeu positivamente ao tratamento. Então foi realizado o isolamento absoluto do elemento e a troca do agente clareador pela última vez. O paciente foi agendado para a próxima semana.

## 2.6 Quinta sessão

Neste dia foi realizada a avaliação da cor, já que de acordo com a literatura esta técnica de clareamento não deve exceder entre quatro trocas de material (SCHWENDLER, 2013). A coloração atingida mostrou um resultado satisfatório. Diante disso após a última troca do agente clareador foi realizado um curativo de hidróxido de cálcio PA por 7 dias com objetivo de neutralizar o meio. Em seguida a restauração em resina composta foi realizada dando fim ao tratamento.



**IMAGEM 3-COMPARAÇÃO DO ASPECTO INICIAL E FINAL**  
FONTE: PRÓPRIA AUTORA, 2019



**IMAGEM 4-RADIOGRAFIA DOIS ANOS APÓS O PROCEDIMENTO, ONDE  
HÁ AUSÊNCIA DE REABSORÇÃO CERVICAL EXTERNA  
FONTE: CLINICA RADIOCLINIC, 2019**

### 3 DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Conforme citado por SCHWENDLER (2013) para atingir o grau de clareamento desejado pelo paciente nesse estudo de caso foram necessários quatro sessões do clareamento pela técnica Walking Bleach, para que se conseguisse um tom mais claro, porém não igual aos dentes adjacentes.

As alterações na coloração dos dentes causam insatisfação com a estética do sorriso, leva a busca por um tratamento que restabelece a cor natural dos dentes. A escolha do tratamento conservador, baseado na técnica de Walking Bleach, utilizando Perborato de sódio associado ao peróxido de hidrogênio a 20%, apresenta resultados satisfatórios para recuperação da estética do sorriso, conforme os resultados obtidos no caso clínico apresentado e de acordo com os estudos realizados pelos autores Lucena *et al.* (2018) e Moreira *et al.* (2018).

Boaventura *et al.*, (2012), ao avaliar a eficácia de diferentes agentes clareadores internos na permeabilidade dentinária observou que a maior permeabilidade foi conseguida com o peróxido de carbamida 37%, seguida da pasta de perborato de sódio associada ao peróxido de hidrogênio a 20%.

A efetividade da técnica walking bleach utilizando o perborato de sódio e o peróxido de hidrogênio atinge um efeito clareador maior e mais rápido em comparação com as demais técnicas de clareamento utilizadas em consultórios, além disso, apresenta menores riscos de reações adversas nos tecidos perirradiculares (CARVALHO *et al.*, 2016).

De acordo com estudos realizados fica comprovado que a utilização de perborato de sódio associado ao peróxido de hidrogênio, e o peróxido de carbamida, nas suas diferentes concentrações, resulta em clareamentos efetivos. Além disso, diversos autores citam que a técnica clareadora deve ser precedida de um tratamento endodôntico satisfatório, da confecção de um tampão cervical efetivo e da utilização de gel clareador em alta concentração como: peróxido de hidrogênio e peróxido de carbamida associados ou não ao perborato de sódio (BOAVENTURA *et al.*, 2017; LUCENA *et al.*, 2018).

Francci *et al.* (2010) citam que os efeitos do peróxido de carbamida e peróxido de hidrogênio, são similares, pois o peróxido de carbamida rapidamente se dissocia em peróxido de hidrogênio e ureia em contato com

água. Porém ao analisar os efeitos dos géis clareadores, deve-se observar os elementos adicionados em sua composição.

O processo de clareamento ocorre devido a oxidação dos tecidos orgânicos, transformando-os em dióxido de carbono e água. Os peróxidos, agentes oxidantes, reagem com as macromoléculas de carbono convertendo-as em moléculas menores que são mais claras. Tendo vista que essa redução no tamanho das moléculas reduz a absorção da luz, o dente visualmente se torna mais claro (BOAVENTURA et al., 2012).

Quando as transformações das cadeias de carbono em dióxido de carbono e água, liberadas gradualmente com o oxigênio atingem o ponto máximo de saturação, ocorre o clareamento, no entanto quando os pigmentos não são mais clareados o agente clareador começa a atuar em outros compostos com cadeia de carbono, como as proteínas da matriz do esmalte e da dentina, ocasionando a perda de estrutura dental. Desta forma é de extrema importância o conhecimento do cirurgião-dentista, pois neste momento deve-se encerrar o tratamento, já que essa perda compromete todo benefício estético do clareamento (BARATIERI, MONTEIRO, ANDRADA, 1993).

Dentre as principais conseqüências negativas do clareamento os autores citam a reabsorção cervical externa, aumento da permeabilidade cervical, redução da microdureza do esmalte, redução da resistência à fratura de dente, dentre outros. Sendo assim para minimizar os efeitos adversos deve ser realizados a confecção de um tampão cervical

Alguns estudos avaliaram o Coltosol como barreira cervical durante o clareamento interno. Vasconcellos et al. verificaram que esse produto apresenta taxas de infiltração significativamente menores que outros cimentos provisórios. O Coltosol está disponível como uma pasta que não requer qualquer procedimento de mistura, além de possuir um valor econômico mais acessível, sendo recomendado para reduzir a reabsorção cervical (GONÇALVES, SILVA, ARAÚJO, 2012)

Domingos (2014) cita que outro efeito clínico adverso decorrente do clareamento é a sensibilidade, ela pode ocorrer em dentes saudáveis e sem associação a estímulos de calor, frio ou mecânicos. A maioria dos pacientes que apresentam alterações como recessão gengival, restaurações mal feitas, abrasão no esmalte, podem apresentar sensibilidade durante o procedimento

clareamento, durante as primeiras 48 horas de uso. Já os pacientes que não apresentavam características dentárias relevantes, também relataram sensibilidade.

Outros autores argumentam que autores citam que a sensibilidade é transitória e desaparece ao término do tratamento ou alguns dias depois, podendo variar na intensidade entre um paciente e outro (COSTA, RIBEIRO, SACONO, 2010).

A microdureza da dentina em dentes submetidos ao clareamento endoeno é reduzida, sendo sua resistência mais susceptível a fratura. Sendo assim a restauração com resina composta após o término do procedimento tem como finalidade a recuperaração da resistência perdida com o preparo da cavidade endodôntica aumentando significativamente a resistência ao cisalhamento (SAQUY *et al.*, 1992; BORGES *et al.*, 2010).

O sucesso do tratamento em questão foi possível através do diagnóstico preciso e a correta indicação da técnica a ser realizada. Segundo Carvalho, e Gruending (2018) é de extrema importância alertar o paciente no início do tratamento sobre os riscos de não se conseguir chegar ao tom ideal, semelhante aos dentes adjacentes.

#### **4 CONCLUSÃO**

Os resultados clínicos alcançados neste estudo permitiram observar a eficácia dessa técnica, principalmente pelo fato de ser um tratamento conservador e de baixo custo, que proporcionou a devolução da estética e satisfação ao paciente, podendo ser considerada uma alternativa de tratamento eficaz.

Os componentes clareadores normalmente utilizados para clareamento interno são o Perborato de Sódio associado com Peróxido de Hidrogênio ou água destilada, na técnica mediata. Entretanto, através dos estudos realizados o tratamento conservador não é previsível, já que o resultado depende de diversos fatores conforme já citados anteriormente, sendo assim é de fundamental importância o diagnóstico da etiologia da alteração cromática do dente.

#### **5 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

ARAÚJO, Danilo Barral et al. Lesões do esmalte dental relacionadas aos dentifrícios clareadores. **Revista de Ciências Médicas e Biológicas**, v. 8, n. 2, p. 171-181, 2009

BARBOSA, Deise Cardoso et al. Estudo comparativo entre as técnicas de clareamento dental em consultório e clareamento dental caseiro supervisionado em dentes vitais: uma revisão de literatura. **Revista de Odontologia da Universidade Cidade de São Paulo**, v. 27, n. 3, p. 244-252, 2015.

BISPO, L.B. et. al. Clareamento de Dentes Vitais Empregando a Associação LED e Laser – Revisão de Literatura. **Revista Ibero-americana de Odontologia Estética e Dentística**, Curitiba, v.5, n.19, p.343 -348, jul./ago./set. 2006.

BOAVENTURA, Juliana Maria Capelozza et al. Clareamento para dentes despulpados: revisão de literatura e considerações. **Revista de Odontologia da Universidade Cidade de São Paulo**, v. 24, n. 2, p. 114-122, 2012.

DOMINGUES, Raisa Ivana. Efeitos adversos do clareamento externo à estrutura dental. Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao curso de Odontologia da Universidade Estadual de Londrina, como requisito parcial à obtenção do Título de Cirurgião-Dentista. Londrina, 2014.

BORGES, Gilberto Antônio et al. A influência do clareamento dental na resistência de união na interface resina-esmalte. **Revista Odontológica do Brasil Central**, v. 15, n. 40, 2010.

CARVALHO, Thayane Silva et al. Clareamento de dentes não vitais: Técnica inside/outside e relato de caso clínico. 2016. TCC (graduação) - Universidade Federal de Santa Catarina. Centro de Ciências da Saúde. Odontologia. Disponível em: <https://repositorio.ufsc.br/xmlui/handle/123456789/163646>

CARVALHO, Bibiana Moreira; GRUENDLING, Álvaro. Técnica combinada de clareamento em dente tratado endodonticamente após traumatismo: estudo de caso. **Revista de Odontologia da Universidade Cidade de São Paulo**, v. 29, n. 3, p. 289-299, 2018.

CHEMIM, H. et al. Técnicas de Obturação Endodônticas. **Revista FAIPE**, v. 3, n. 2, p. 30-58, jul./dez. 2013.

GONÇALVES, Elvira Maria Borges; DA SILVA, Silvio José Albergaria; DE ARAÚJO, Roberto Paulo Correia. Avaliação da eficácia obturadora do Coltosol® e do IRM® no selamento provisório de dentes sob intervenção endodôntica. **Revista de Ciências Médicas e Biológicas**, v. 11, n. 2, p. 154-158, 2012.

LOURO, Renata Loureiro et al. Prevenção de reabsorção cervical no clareamento em dentes despulpados: relato de caso clínico. **Revista Brasileira de Pesquisa em Saúde/Brazilian Journal of Health Research**, 2008.

LUCENA, Maisa Teixeira Leibante et al. Clareamento Interno em dentes desvitalizados com a Técnica Walking Bleach-Relato de Caso. **Revista Uningá Review**, v. 24, n. 1, 2018.

MACIEL, F. P. G. **Clareamento Endógeno - Revisão De Literatura**. UEL, Londrina, 2014.

MACEDO, Ana Carolina Barreto; SILVA, Thais Amantino Maciel da. Clareamento dental técnica de baixa concentração: uma revisão de literatura. 2017.

MENDES, B. M. S.; ALBINO, L. G. B.; RODRIGUES, J. A. Clareamento Externo de Dente Não Vital. **Revista Saúde**. v. 5, n. 2, 2011.

MOREIRA, Cinthia Mayara da Silva et al. Clareamento interno em dentes desvitalizados. **ARCHIVES OF HEALTH INVESTIGATION**, v. 7, 2018.

NETTO, P. C. P. **Clareamento de Dentes Desvitalizados: Relato de Caso Clínico**. UEL, Londrina, 2013.

SCHWENDLER, A. et al. Clareamento de Dentes Tratados Endodonticamente: Uma Revisão da Literatura. **Rev. Fac. Odontol.** Porto Alegre, v. 54, n.1-3, p.24-30, jan./dez., 2013.

SOARES, P. V.; ZEOLA, L. F.; PEREIRA, F. A.; MILITO G. A.; MACHADO, A. C. Reabilitação Estética do Sorriso com Facetas Cerâmicas Reforçadas por Dissilicato de Lítio. **Revista Odontol Bras Control**. 21(58): 538-543 2012.

ZANCAN, Rafaela Fernandes et al. Seladores coronários temporários usados em endodontia: revisão de literatura. **SALUSVITA**, Bauru, v. 34, n. 2, p. 353-370, 2015.