



**FAPAC – FACULDADE PRESIDENTE ANTÔNIO CARLOS
INSTITUTO TOCANTINENSE PRESIDENTE ANTÔNIO CARLOS LTDA
COORDENAÇÃO DO CURSO DE ODONTOLOGIA**

**MARTA RODRIGUES PEREIRA
ISLA NEPOMOCENO CASTRO**

**MICROABRASÃO DO ESMALTE DENTÁRIO COM PASTA OPALUSTRE:
RELATO DE CASO CLÍNICO**

PORTO NACIONAL-TO

2017

MARTA RODRIGUES PEREIRA

ISLA NEPOMOCENO CASTRO

**MICROABRASÃO DO ESMALTE DENTÁRIO COM PASTA OPALUSTRE:
RELATO DE CASO CLÍNICO**

Trabalho de Conclusão de Curso submetido ao Curso de Odontologia do Instituto Tocantinense Presidente Antônio Carlos Porto – ITPAC PORTO NACIONAL, como Requisito para a obtenção do grau de Bacharel em Odontologia.

Orientadora: Prof. Esp. Ana Paula Alves Gonçalves Lacerda

PORTO NACIONAL-TO2017

**MICROABRASÃO DO ESMALTE DENTÁRIO COM PASTA OPALUSTRE:
RELATO DE CASO CLÍNICO**

Trabalho de Conclusão de Curso submetido ao Curso de Odontologia do Instituto Tocantinense Presidente Antônio Carlos Porto Ltda. Como requisito para obtenção do Grau de Bacharel em Odontologia, junto à Faculdade de Odontologia.

Monografia apresentada e defendida em ____/____/____ pela banca examinadora, constituída pelos professores:

Prof. Esp. Ana Paula Alves Gonçalves Lacerda
Inst. Toc. Presidente Antônio Carlos Porto Nacional

PORTO NACIONAL-TO

2017

RESUMO

Introdução: As manchas de fluorose causam um impacto psicológico negativo em pacientes que a possuem, principalmente em dentes anteriores devido à aparência antiestética. A microabrasão do esmalte dental tem sido sugerida como um método não invasivo para a remoção das alterações do esmalte, como fluorose, possuindo grandes vantagens sobre outros métodos, principalmente por ser uma técnica minimamente invasiva. **Relato de caso:** Este relato descreve um caso clínico de fluorose dentária classificada em grau moderado, em um paciente de 19 anos, atendido no Instituto Garção de Odontologia – Porto Nacional. O plano de tratamento proposto constituiu em microabrasão do esmalte com a pasta Opalustre da Ultradent, seguido de clareamento dental caseiro. **Resultado:** Após 15 dias o paciente não relatou sensibilidade, não foram verificadas alterações nos tecidos moles e duros. O clareamento caseiro ao final ajudou restabelecer a cor ideal dos dentes. **Conclusão:** Concluiu-se que, a técnica de microabrasão com uso de ponta diamantada e pasta Opalustre remove parcialmente as manchas de fluorose não restabelecendo a cor desejada pelo paciente necessitando assim do clareamento dental.

Palavras-chave: Microabrasão. Esmalte dentário. Estética.

ABSTRACT

Introduction: Fluoride stains cause a negative psychological impact in patients who have it, especially in anterior teeth due to their unsightly appearance. The microabrasion of dental enamel has been suggested as a noninvasive method for the removal of enamel alterations, such as fluorosis, having great advantages over other methods mainly because it is a minimally invasive technique. **Case report:** This report describes a clinical case of dental fluorosis classified in moderate grade, in a 19 - year - old patient, attended at the Garção Institute of Dentistry - Porto Nacional. The proposed treatment plan consisted of micro-abrasion of the enamel with Opaulustre paste from Ultradent, followed by home tooth whitening. **Results:** After 15 days the patient did not report sensitivity, no changes were observed in soft and hard tissues. The home bleaching at the end helped restore the ideal color of the teeth. **Conclusion:** We concluded that the technique of microabrasion with diamond tip and Opalustre paste partially removes the fluorosis stains, not restoring the desired color of the patient, thus requiring dental bleaching.

Keywords: Enamel microabrasion. Dental enamel. Aesthetics.

1 INTRODUÇÃO

A estética atualmente é de suma importância para os pacientes, que se resume em dentes brancos e bem alinhados. Presença de manchas nos dentes tem um impacto psicológico negativo especialmente nos dentes anteriores. Sendo assim, pode-se ressaltar a grande importância do tratamento abrasivo em elementos que possuem alterações ou irregularidades na sua superfície (SUNDFELD et al., 2003).

A fluorose dentária é um problema que vem acometendo um número cada vez maior de pessoas, a utilização dos fluoretos ao longo das últimas décadas diminuiu a incidência da cárie dentária porém, ocasionou o aumento da fluorose, em virtude de uma exposição maior a fontes de flúor, como água de abastecimento público, dentifrícios, alimentos, enxaguantes bucais e medicamentos. Além de causar comprometimento estético e constrangimento no paciente dificultando-o sorrir, pode ser considerada de extrema relevância social e psicológica, principalmente na adolescência. Por isso, o tratamento minimamente invasivo da microabrasão dental está indicado para solucionar este problema (SUNDFELD et al., 2002; CORDEIRO et al., 2010).

A fluorose é uma mudança na mineralização dos dentes e sua principal causa é a ingestão prolongada de flúor durante o desenvolvimento e maturação desses elementos. A fluorose dental é simétrica aos dentes homólogos e nos primeiros cinco anos de vida há uma maior incidência pela ingestão de cerca de 30% da quantidade de dentifrício, a cada escovação e sua intensidade varia de acordo com a quantidade de flúor a que o indivíduo foi exposto na época de formação do germe dentário. As manchas de fluorose são percebidas por pessoas leigas e quase sempre essas pessoas a julgam como prejudiciais principalmente por interferirem na sua estética, essas manchas podem variar de finas linhas brancas até o comprometimento de toda a superfície dental. (MARTINS et al., 2003; CORDEIRO et al., 2010; RIGO et al., 2015; VIEGAS et al., 2011).

Antigamente os tratamentos indicados eram mais invasivos em todos os pacientes, como por exemplo, o desgaste dos dentes seguido de restaurações

em resina composta, porém com o tempo isso foi mudando e hoje, preservar a estrutura dental é o mais preconizado, por isso a microabrasão dental tem se tornado o tratamento mais utilizado para casos leves e moderados de fluorose dental (HOEPPNER et al., 2007).

Essa técnica abrasiva teve origem baseada em trabalhos realizados pelo DR. WALTER KANE em 1916. Sofreu várias mudanças até que em 1984 MC CLOSKEY descreveu mudanças definitivas, que CROLL e CAVANAUGH em 1991 passaram a divulgar, preconizando o emprego do ácido clorídrico a 18% acompanhado de pedra pomes e aplicado com uma espátula de madeira sobre os dentes, essa técnica trazia resultados estéticos satisfatórios (MONDELLI et al., 2001).

Essa técnica, porém, tinha uma desvantagem, pois estava relacionada diretamente a um produto que empregava solução ácida de alta concentração, que ocorria justamente em razão de um produto abrasivo de baixa dureza que era a pedra pomes. A partir disto, CROLL passou a desenvolver um produto que fosse mais seguro, ou seja, um ácido de baixa concentração e um agente de abrasão de grande dureza, partículas de tamanho reduzido que pudessem ser solúvel em água e que fosse de fácil aplicação (CROLL et al., 1986).

Com a intenção de encontrar um produto ácido e abrasivo que apresentasse segurança para os tecidos bucais, para o operador e para o paciente e uma maior facilidade de aplicação no esmalte dental, foram desenvolvidos produtos microabrasivos que apresentassem ácido clorídrico em baixas concentrações, como por exemplo, o produto Opalustre (Ultradent), uma pasta microabrasiva utilizada para o polimento de irregularidades na superfície do esmalte como a fluorose, composto por ácido clorídrico a 6.6% associado ao abrasivo carboneto de silício, acondicionado em seringas e acompanhadas também por taças de borrachas específicas para o uso da técnica de microabrasão em baixa rotação e uso de ponta diamantada de granulação fina para promover uma microrredução inicial e reduzir o tempo operatório (SUNDFELD et al., 2001; CROLL et al., 1986).

A microabrasão do esmalte tem se tornado uma alternativa estética conservadora, eficaz e minimamente invasiva para o tratamento de manchas

fluoróticas, lesões hipoplásicas e irregularidades na textura do esmalte. Essa técnica promove a remoção de manchas, além de proporcionar resultados permanentes e uma perda insignificante de esmalte dentário, sendo assim considerado um tratamento conservador, podendo ser realizada com o emprego de diferentes produtos abrasivos (AROUCA et al., 2004; QUEIROZ et al., 2010).

Este procedimento pode ser utilizado sozinho ou associado a um ou mais tratamentos estéticos, como o clareamento dental. A indicação dessa técnica é para remoção de manchas e irregularidades do esmalte oriundas de fluorose, hipocalcificações, hipoplasias e lesões cariosas inativas com profundidade superficial e média. Não deve ser realizada em manchas profundas do esmalte, alterações de cor por ingestão de tetraciclina e manchas oriundas de lesões cariosas agudas. Avaliação e diagnóstico correto são os pontos primordiais para o sucesso do procedimento (QUEIROZ et al., 2010).

Existem dois métodos para a realização da microabrasão, o manual e o mecânico. Manual através da espátula plástica ou madeira, onde nessa técnica, o desgaste pode ser considerado menor, mais lento e controlável em relação ao mecânico, através da baixa rotação, apesar da técnica mecânica possuir um tempo clínico menor. As características dos desgastes são semelhantes para as duas técnicas, Variando somente em relação à quantidade do desgaste de acordo o tempo utilizado, material e método aplicado (HERMES et al., 2013).

Sendo assim, o objetivo desse trabalho é relatar um caso clínico de fluorose dental, com remoção das manchas através da microabrasão com o produto Opalustre da Ultradent e finalizado com clareamento dental caseiro.

2 RELATO DE CASO CLÍNICO

Paciente L. 18 anos de idade, gênero masculino, compareceu ao Instituto Garção de Odontologia se queixando da presença de manchas brancas em seus dentes. Ao exame clínico intrabucal, constatou-se a presença em todos os dentes de manchas intrínsecas de coloração esbranquiçada, textura dura, com característica estriada, causada pela ingestão excessiva do flúor, diagnosticada como fluorose dental de grau moderado (Figura 1 e 2).

Por razões estéticas e conservadoras, indicou-se realizar a técnica de microabrasão dental, apenas nas faces vestibulares dos elementos. Para a remoção das manchas do esmalte dental, inicialmente foi realizada a aplicação cuidadosa da ponta diamantada de granulação extrafina (3195 F.F. KG. Sorensen) montada em alta rotação e sob refrigeração de água e ar.

Realizou-se a proteção dos tecidos gengivais com uma pequena camada de vaselina sólida por toda a cavidade oral, seguido do isolamento absoluto do campo operatório com lençol de borracha Madeitex, fio de amarelinha e grampos 26 nos elementos 26 e 16, proteção dos olhos do paciente, assistente e operador com óculos de proteção (Figura 4).

Após, o produto microabrasivo Opalustre (Ultradent) foi aplicado sobre os elementos seguido do polimento com a baixa rotação e a taça de borracha especial que acompanha o kit, as aplicações foram feitas com intervalos de um minuto para cada dente e lavagens periódicas entre cada aplicação (Figura 5 e 6).

Foram necessários para cada dente, três aplicações do produto seguido do polimento. É necessário salientar que, para a perfeita verificação da necessidade de mais aplicações do produto microabrasivo nos elementos, a superfície de esmalte deverá estar sempre úmida.

Após esta fase realizou-se o polimento da superfície tratada com pasta profilática Herjos F com flúor, com o auxílio de uma taça de borracha montada em baixa rotação para em seguida, após lavagem e secagem, toda superfície dental receber fluoreto de sódio gel neutro a 2% pelo tempo de 4 minutos. Passado esse tempo, o isolamento absoluto foi removido e o paciente foi orientado a não ingerir líquidos ou alimentos sólidos durante trinta minutos.

Quinze dias após a realização da microabrasão, o paciente relatou o aspecto amarelado dos dentes, optou-se então pela realização do clareamento dental caseiro, empregando-se o produto clareador Opalescence (Ultradent) na concentração de 15%, a base de Peróxido de Carbamida que contém nitrato de potássio e flúor, que promovem melhorias na microdureza do esmalte durante o processo de clareamento. Assim, após a moldagem dos arcos superior e

inferior com alginato, foram confeccionadas as moldeiras de acetato, que foram recortadas e analisadas quanto à sua adaptação a cavidade oral (Figura 7).

Logo após o paciente foi orientado quanto ao método de utilização, dispensando o produto clareador no interior da moldeira e logo após sua inserção na arcada dental e remover os excessos de gel com o uso de uma escova dental, utilizar a moldeira pelo tempo de quatro horas diárias e após esse período ser removida e lavada em água corrente, sendo feita a próxima aplicação vinte e quatro horas após.

Para que se obtivesse o padrão de cor desejado pelo paciente, foram necessárias sete aplicações do gel clareador para cada arcada e em seguida finalizada com aplicação tópica de fluoreto de sódio neutro a 2% por quatro minutos diariamente durante uma semana. Durante o período de realização do clareamento, paciente não relatou sensibilidade, após as sete aplicações relatou uma leve sensibilidade com água gelada. Não apresentou nenhuma alteração nos tecidos duros e moldes da cavidade oral (Figura 8 e 9).



Figura 1 – Nota-se presença de manchas branca estriadas em todos os elementos dentais, paciente não estava satisfeito com esse aspecto esbranquiçado nos dentes. Diagnosticou-se fluorose moderada.

Fonte: (PEREIRA e CASTRO, 2017).



Figura 2 – (A) Vista lateral direita dos elementos inferiores, com presença de manchas de fluorose acentuadas na região cervical. (B) Vista lateral esquerda dos elementos inferiores com manchas de fluorose menos evidentes que no lado direito.

Fonte: (PEREIRA e CASTRO, 2017).



Figura 3 – (A) Isolamento do campo operatório com lençol de borracha madeitex e fio de amarrilha. Grampos posicionados nos elementos 16 e 26. (B) Aplicação do produto microabrasivo sobre os elementos úmidos, seguido de polimento com a taça de borracha que acompanha o kit. (C) Lavagem dos elementos após a técnica abrasiva seguido de aplicação de flúor gel neutro por 4 minutos.

Fonte: (PEREIRA e CASTRO, 2017)



Figura 4 – Quinze dias após a microabrasão. Elementos apresentaram-se amarelados.



Figura 5 - Oito dias após o clareamento dental caseiro.



Figura 6 – Aspecto final. Manchas de fluorose quase que imperceptível. Cor desejada pelo paciente reestabelecida.

Fonte: (PEREIRA e CASTRO, 2017)

DISCUSSÃO

A microabrasão é uma solução para as alterações superficiais do esmalte. Suas maiores vantagens são: menor desgaste, não altera a vitalidade, não afeta o periodonto e não há sensibilidade. Segundo Killian e Croll (1990), descreveram como alterações cromáticas presentes na superfície do esmalte dentário, causado por algum distúrbio no processo de mineralização do esmalte. É complexa a realização do diagnóstico de fluorose dental com segurança, e que o excesso de flúor sistêmico, causado pela ingestão do mesmo, durante o período de amelogenese, não sendo a única causa de descoloração das camadas mais superficiais do esmalte dental (CROLL,1998).

O uso da técnica de microabrasão do esmalte dental tem sido aceita como uma técnica extremamente eficaz, quando se trata da remoção de manchas e irregularidades do esmalte dental. Atualmente vários são os motivos que justificam nessa técnica como segura, eficaz, conservadora e estética, mesmo porque, no passado, a remoção dessas manchas eram feitas às custas do preparo do dente e posterior restauração do mesmo (HERMES,2013). A microabrasão é indicada para tratar: fluorose dentária, defeitos superficiais do esmalte, hipoplasias, manchas pós-ortodontia e cárie paralisada. Porém é preciso precaução, em dentes decíduos, por sua fina camada de esmalte e maior conteúdo orgânico (BOSQUIROLI et al.,2006).

Um aspecto que poderia determinar a indicação da técnica para a retirada do manchamento do esmalte dentário, seria conhecer a causa. Entretanto, para que o tratamento com a microabrasão seja eficiente, o exame clínico é um fator extremamente importante, mesmo quando a mancha e sua profundidade não é conhecida (SUNDFELD,1995). Segundo Berg e Donly (1991), a aparência de manchas não removidas pela microabrasão pode ser melhorada pelas alterações que ocorrem nas propriedades ópticas do esmalte.

O processo de microabrasão consiste na aplicação de ácido clorídrico a 18% misturado a um abrasivo, normalmente pedra-pomes, sob isolamento absoluto e com os olhos do paciente e do profissional protegidos. Deve ser usado um contra-ângulo com redutor de velocidade. Aos poucos, se vai removendo esta camada superficial até ser encontrado o esmalte normal. É necessário recomendar cautela nesta remoção, pois em casos graves pode-se reduzir demasiadamente a espessura do esmalte dental. Após este procedimento, deve-se polir cuidadosamente o esmalte remanescente e realizar aplicação tópica de flúor a fim de auxiliar a remineralização de áreas do esmalte normal atacado pelo ácido clorídrico (HERMES et al., 2013).

A utilização da técnica da microabrasão do esmalte, quando corretamente indicada, torna-se uma boa alternativa para o tratamento das manchas adamantinas de consistência dura, localizadas ou generalizadas, proporcionando a regularização, alisamento satisfatório do esmalte e a recuperação do padrão de cor desejado pelo paciente, respeitando acima de tudo, os princípios estéticos e conservadores . Devido ao ácido clorídrico a 18% ser extremamente cáustico, podendo causar injúrias ao paciente e ao dente a ser tratado, alguns cuidados para a realização da microabrasão deveriam ser tomados, como: selamento com verniz copal das margens do lençol de borracha para evitar o extravasamento do ácido para a mucosa do paciente e utilização de óculos de proteção pelo paciente. (HERMES et al.,2013).

Em 1986, Croll e Cavanaugh propuseram a remoção de manchas no esmalte pelo emprego de uma mistura de ácido hidrocloreídrico a 18% com pedra-pomes, que era aplicada na área com o auxílio de uma espátula de madeira. Dessa forma, pela ação química combinada da solução ácida com o efeito abrasivo da pedra-pomes, a camada mais superficial do esmalte dental era removida, voltando à sua cor normal. Atualmente, tanto o ácido fosfórico em gel com pedra-pomes, quanto o ácido clorídrico associado ao carbeto de silício têm sido indicados para a técnica de microabrasão. Ainda em 2000, Moura et al. utilizaram duas técnicas de microabrasão do esmalte, uma utilizando o ácido clorídrico a 18% associado à pedra-pomes e a outra utilizando o ácido fosfórico a 37% em gel, também associado à pedra pomes. Foi lançado no mercado odontológico o produto microabrasivo Opalustre (UltradentProducts, Inc.), que, quando bem indicado e aplicado, é capaz de proporcionar excelentes resultados estéticos. A remoção do manchamento do esmalte dental vestibular de cada dente foi realizada, inicialmente com a aplicação cuidadosa da ponta diamantada de granulação fina (3195 F.F., K.G. Sorensen)e de duas aplicações de 1 minuto cada, do produto microabrasivo Opalustre Ultradent Products (SUNDFELD et al., 2002).

A aplicação das diferentes pastas utilizadas nas diferentes técnicas para microabrasão pode ser feita tanto com o auxílio de espátulas de madeira ou plástica, quanto com taças de borracha e borrachas abrasivas em baixa rotação; porém, a rugosidade superficial aumenta independentemente da técnica utilizada (Zuanon et al., 2008). Portanto, embora a microabrasão seja considerada uma técnica pouco invasiva, ela deve ser utilizada com cautela para evitar remoção de estrutura dental em excesso e, além disso, um polimento posterior é fundamental para manter a estética e evitar alteração da superfície (PAIC et al., 2008).

Uma nova forma de aplicação do ácido clorídrico, proposta por Croll& Cavanaugh 1986, e denominada microabrasão do esmalte, consistia na mistura do ácido clorídrico a 18% com pedra pomes, criando uma pasta, a qual

era aplicada sobre o esmalte manchado com uma espátula de madeira durante 5 segundos, atritando-se à superfície do dente, que depois era lavada por 10 segundos com água. Este procedimento era repetido por 12 a 15 vezes e, quase sempre, os resultados eram obtidos após 6 a 7 aplicações.

O clareamento é uma técnica não invasiva, preservando, portanto, a estrutura dental. É de fácil manuseio para o paciente e tem baixo custo quando comparado à realização de tratamentos restauradores invasivos, tais como a confecção de coroas ou facetas. Sabe-se ainda que, a técnica de clareamento, quando aplicada sob a supervisão do cirurgião-dentista é eficiente, apresenta mínimos efeitos colaterais, sensibilidade dentinária transitória e mínima sensibilidade gengival (VIEGAS et al, 2011).

Os primeiros relatos sobre as técnicas de clareamento para dentes vitais surgiram com a finalidade de remoção das manchas de dentes pigmentados por fluorose, consistindo na aplicação de substâncias ácidas, com ação erosiva e os peróxidos, com ação clareadora. A partir destas técnicas, alguns autores associaram a ação erosiva dos ácidos com a abrasão, por meio do esfregaço utilizando instrumento metálico ou bastão de madeira ou plástico, ou com instrumento abrasivo (CROLL et al.,1986).

Para a obtenção do padrão de cor desejada, foram requeridas aplicações do produto clareador, para as duas arcadas, para, em seguida, serem iniciadas as aplicações tópicas de fluoreto de sódio, gel neutro, a 2%, pelo tempo de 4 minutos diários. Não foi verificada a presença de sensibilidade durante e após a realização do tratamento clareador, assim como alterações nos tecidos duros (SUNDFELD et al.,2002).

A técnica da microabrasão do esmalte pode associar-se ao clareamento. Inicialmente, Croll uniu as técnicas para tratar pacientes insatisfeitos com a cor amarelada dos dentes. Outro procedimento proposto é o clareamento dental instituído por Haywood e Heymann, em 1989, com o uso de peróxido de carbamida a 10%. Na sequência, desenvolveram-se produtos e técnicas para mudar a cor ou tratar o manchamento dental. O clareamento dental pode tratar a fluorose, mas é mais efetivo quando associado à microabrasão. O protocolo clínico pode incluir o clareamento de consultório e o caseiro supervisionado, conforme a alteração do esmalte e as necessidades do paciente (Croll, 1997 & Sundfeld 2007). Suas vantagens são: o uso de agentes clareadores em baixas concentrações, não alteração do contorno dentário, é conservador, tem custo baixo, trata um ou vários dentes, é de fácil aplicação e reaplicação, não altera os materiais restauradores e pode utilizar fontes de ativação para potencializar o efeito clareador. As desvantagens do clareamento incluem: sensibilidade, pressão intrapulpar, irritação gengival, regressão da tonalidade, reabsorção cervical em dentes não vitais, resultado imprevisível, não atua em

dentes restaurados, dependência do paciente no resultado da técnica caseira e inibição da polimerização adesiva pós clareamento (BARATIERI et al., 2004).

Mondelli et al., (2001), concluíram que o mais importante não é o material utilizado ou a técnica escolhida, mas o que realmente importa é um correto diagnóstico e uma correta aplicação das técnicas escolhidas para que se obtenha sucesso no procedimento.

Nesse caso clínico o paciente mostrou-se insatisfeito e incomodado com a aparência dos seus dentes. O sorriso em desarmonia propicia a dificuldade de estabelecer relações entre os indivíduos, portanto a Odontologia assume um papel importante, o de devolver a satisfação e autoestima do paciente.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O desenvolvimento do presente caso possibilitou uma forma eficaz de tratamento para casos de fluorose dental, a técnica de microabrasão com o uso de ponta diamantada e o produto Opalustre associada ao clareamento dental com peróxido de carbamida, torna-se uma excelente opção conservadora no tratamento de manchas adamantinas de consistência dura, localizadas ou generalizadas. Reestabelecendo o padrão de cor desejado pelo paciente, respeitando acima de tudo os princípios estéticos e conservadores praticados na odontologia moderna.

AGRADECIMENTOS

A nosso amado Deus, fonte inesgotável de amor e sabedoria.

A nossa orientadora Ana Paula Larcerra pelo seu apoio, dedicação e paciência.

Ao Professor Fernando Garção, por todo incentivo e doação.

E em especial a nossa família, por se doarem por inteiro, por todo amor e sacrifício dedicado com um só propósito: finalizar mais esta etapa.

REFERÊNCIAS

- AROUCA, Silvio Eduardo; ANDRADE, Marcelo Ferrarezi de; HIRATA, Ronaldo; Microabrasão do esmalte dental e clareamento dentinário como opção estética conservadora. **JBD rev. Ibero-am. odontol. esét. &dentística**; {S.L.} 3(9): 41-48, jan.-mar. 2004.
- BARATIERI LN, MAIA E, ANDRADA Mac et al., **Caderno de dentística: clareamento dental**. São Paulo, Santos; 2004.
- BERG, J. H.; DONLY, K. J. The enamel surface and enamel microabrasion. p. 55-60, c. 7. In: CROLL, T. P. Enamel microabrasion. Chicago: **Quintessence**, c. 7, p. 55- 60, 1991.
- BOSQUIROLI V, UEDA JK, BASEGGIO W. Fluorose dentária: tratamento pela técnica da microabrasão associada ao clareamento dental. **UFES Rev Odontol.** {S.L.} 2006; 8(1):60- 5.
- CORDEIRO, Roberta Guedes; TORNO, Vladja; Tratamentos estéticos e conservadores para a fluorose dental. **FOL: Faculdade de Odontologia de Lins/Unimep**, {S.L.} 2010.
- CROLL , T.P.; CAVANAUGH, R.R.; Enamel color modification by controlled hydrochloric acid-pumice abrasion. I Technique and examples. **Quintessence Int.**, {S.L.} v. 17, p. 81- 87, 1986.
- CROLL TP, KILLIAN CM, Miller AS. Effect of enamel microabrasion compound on human gingiva: report of a case. **Quintessence Int.** [S.L.} 1990; 21(12): 959-63.
- CROLL TP. Esthetic correction for teeth with fluorosis and fluorosis-like enamel desmineralization. **J Esthet Dent.** {S.L.} 1998; 10(1): 21-9.
- FREITAS, Cláudia Helena Soares de Moraes; SAMPAIO, Fábio Correia; RONCALLI, Angelo Giuseppe et al., Reflexões metodológicas sobre prevalência da fluorose dentária nos inquéritos de saúde bucal. **Rev Saúde Pública**; João Pessoa, Pernambuco. 47(Supl 3):138-47. 2013.
- HERMES, Sônia Renner et al., , Microabrasão do esmalte dental para tratamento de fluorose. RGO - **Rev Gaúcha Odontol., Porto Alegre**, v.61, suplemento, Faculdade São Leopoldo Mandic, Campinas, SP, Brasil. p. 427-433, jul./dez., 2013.
- HOEPPNER, Márcio Grama; ALFERES ARAÚJO, Cíntia de Souza; CARVALHO, Mariany Sozzo de; Microabrasão do esmalte dental: relato de um caso clínico. **UFES Rev. Odontologia**. Vitória, v.9, n.2, p.51-56, maio/agosto 2007.
- MONDELLI, R. F. L., SOUZA E SILVA, Jr., M. H., CARVALHO, R. M. **Odontologia estética: fundamentos e aplicações clínicas – microabrasão do esmalte dental**. São Paulo: Livraria e Editora Santos. Cap. 2, p.3-12. 2001.

PAIC M, Sener B, SCHUG J, SCHIMIDLIN PR. Effects of microabrasion on substance loss, surface roughness, and colorimetric changes on enamel in vitro. **Quintessence Int.** 2008; 39: 517-22.

QUEIROZ, Vania Aparecida Oliveira; MARTINS, Gislaine Cristine; ZANDER-GRANDE, Christiana et al., Relato de duas técnicas de microabrasão do esmalte para remoção de manchas: discussão de casos clínicos. **Rev Odontol. UNESP.** Araraquara. nov./dez., 2010; 39(6).

RIGO, Lilian; LODI, Leodinei; GARBIN, Raíssa Rigo; Diagnóstico diferencial de fluorose dentária por discentes de odontologia. **Einstein (São Paulo)** vol.13 no.4 São Paulo Oct./Dec. 2015.

SUNDFELD, Renato Herman; P. CROLL, Theodore; M. KILLIAN, Constance; Recuperação do sorriso: a história da microabrasão na remoção de manchas do esmalte dental. In: **21o Congresso Internacional de Odontologia.** (Org.) Odontologia arte e conhecimento: dentística, prótese, ATM, implantologia, cirurgia, odontogeriatrics. 1ed. São Paulo: Artes médicas, v. 3, p. 29-56, 2003.

SUNDFELD, Renato Herman; et al. Novas considerações clínicas sobre microabrasão do esmalte dental: efeitos de técnicas e tempos de análise. **Rev. bras. odontol;**52(3):30-6, maio-jun. 1995.

SUNDFELD, Renato Herman; MACHADO, Lucas Silveira; OLIVEIRA, Fernanda Garcia de et al., Remoção de manchas do esmalte dental pela técnica de microabrasão – Dentística – **FOA – UNESP**, São Paulo, 2013.

SUNDFELD, R.H.; CROLL, T.P.; KILLIAN, C.M. Recuperação do sorriso – A comprovação da eficiência e versatilidade da técnica da microabrasão do esmalte dental. **JBD**, Curitiba, v.1, n.1, p.77-86, jan./mar. 2002.

VIEGAS, Cláudia Marina; SCARPELLI, Ana Carolina; NOVAES JÚNIOR, João et al., Fluorose dentária: abordagens terapêuticas para recuperação estética. **RGO - Rev Gaúcha Odontol.**, Porto Alegre, v.59, n.3, p.497-501, jul./set., 2011.

ANEXO

ANEXO A – Temo de consentimento Livre Esclarecido (TCLE)

Você está sendo convidado (a) como voluntário(a) a participar do atendimento específico na clínica odontológica da ITPAC PORTO e clínica particular: Implantação do Termo de Consentimento Livre Esclarecido(TCLE).

A JUSTIFICATIVA, OS OBJETIVOS E OS PROCEDIMENTOS: O objetivo deste projeto é institucionalizar a documentação formal para o consentimento livre e esclarecido do paciente submetido ao atendimento junto à Clínica Odontológica do ITPAC-PORTO, possibilitando ao aluno, perceber a qualidade da recepção dada aos cidadãos no serviço de saúde e a importância dos resultados como fonte de pesquisa para o aperfeiçoamento de programas e ações de atendimento à saúde da população. O procedimento estético a se realizado será acompanhado pelos alunos e pelo professor orientador.

DESCONFORTOS E RISCOS E BENEFÍCIOS: Pode haver mudança de coloração nos dentes e sensibilidade. Registros fotográficos serão realizados com descrição em relação à identidade do paciente. Ressaltando-se que **NENHUM** procedimento será conduzido para fins exclusivamente científicos.

FORMA DE ACOMPANHAMENTO E ASSISTÊNCIA: O paciente será totalmente acompanhado pelo Cirurgião-dentista durante as consultas de rotina assim como em seus retornos previstos para acompanhamento odontológico.

GARANTIA DE ESCLARECIMENTO, LIBERDADE DE RECUSA E GARANTIA DE SIGILO: O paciente será esclarecido sobre todos os itens do projeto em qualquer aspecto que desejar. O paciente é livre para recusar-se a participar, retirar seu consentimento ou interromper a participação a qualquer momento. A sua participação é voluntária e a recusa em participar **NÃO** irá acarretar qualquer penalidade ou perda de benefícios. Os professores, acadêmicos e demais funcionários irão tratar a sua identidade com padrões profissionais de sigilo. Os resultados do caso clínico ficarão à sua disposição para consultas posteriormente. Uma cópia desse consentimento informado será anexado a sua pasta.

CUSTOS DA PARTICIPAÇÃO, RESSARCIMENTO E INDENIZAÇÃO POR EVENTUAIS DANOS: A participação do paciente neste estudo não irá acarretar custos ao mesmo e não será disponibilizada nenhuma compensação financeira adicional.

DECLARAÇÃO DO PARTICIPANTE:

Eu,

Lauro Carlos do Lino

CPF 018 701 871 82 nascido em 28/03/1988 fui informado dos objetivos do caso clínico acima de maneira clara e detalhada e esclareci minhas dúvidas. Recebi todas as informações necessárias quanto aos riscos, benefícios e alternativas do procedimento proposto. Estou ciente de que para realizar o procedimento proposto, não será necessário o emprego de anestesia. Sei que em qualquer momento poderei solicitar novas informações e que possam motivar a minha decisão. O professor Cirurgião-Dentista da especialidade a que me proponho assim como os acadêmicos da equipe, certificaram-me que todos os dados deste projeto serão confidenciais. Também ficou esclarecido que caso existam gastos adicionais, estes serão absorvidos pelos acadêmicos responsáveis do caso clínico. Em caso de dúvidas eu poderei solicitar a equipe odontológica pessoalmente ou através dos telefones (63) 9992-8122 ou (61) 99507-4194. Declaro que concordo em participar desse projeto. Mantenho uma cópia deste termo de consentimento livre e esclarecido em minha pasta do prontuário e me foi dada a oportunidade de ler e esclarecer as minhas dúvidas. Assim tendo conhecimento, autorizo a realização do procedimento proposto.

Porto Nacional, 24/07/17.

Lauro Carlos do Lino

Assinatura do Paciente