

FACETA DIRETA DE RESINA COMPOSTA EM DENTE ESCURECIDO APÓS TRATAMENTO ENDODÔNTICO: relato de caso

DIRECT COMPOSITE RESIN FACET IN DARKENED TOOTH AFTER ENDODONTIC
TREATMENT: case report

Ana Heloísa Mendes de Sena¹, Eliondas do Nascimento Lima¹, Jéssica Duarte Batista¹, Fabiana Tavares Lunardi Palhari^{2*}.

¹Discente do Curso de Odontologia do UniFUNVIC, Centro Universitário FUNVIC, Pindamonhangaba-SP

²Mestre, Docente do Curso de Odontologia do UNIFUNVIC, Centro Universitário FUNVIC, Pindamonhangaba, SP

* Correspondência: odonto.pinda@unifunvic.edu.br

RECEBIMENTO: 15/08/23 - ACEITE: 03/10/23

Resumo

Alterações na coloração de dentes, principalmente nos anteriores, tendem a gerar queixas e insatisfação estética, principalmente por parte dos pacientes jovens. Para esses casos, as restaurações diretas com resinas compostas se mostram uma excelente alternativa para a reabilitação estética. O presente trabalho relatou o caso de uma paciente jovem do gênero feminino, 28 anos, que procurou atendimento clínico no setor de Odontologia da Clínica escola UniFUNVIC, Centro Universitário FUNVIC queixando-se de insatisfação com a coloração de um dente anterior que recebeu tratamento endodôntico. Após criteriosa análise clínica e radiográfica, o planejamento foi a realização do clareamento interno no elemento 21 associado ao clareamento caseiro com moldeira nos demais elementos dentários e posterior confecção de uma faceta direta em resina composta, pois representa uma excelente opção conservadora e de resolução imediata. O presente trabalho foi submetido e aprovado pelo CEP sob número 6.028.068. Após as etapas clareadoras e restauradoras, foi possível devolver a estética ao elemento dentário, tornando assim o sorriso da paciente mais harmônico e contribuindo com a autoestima e satisfação da mesma. O presente trabalho enfatiza que, as facetas diretas de resina composta, quando feitas sob correta indicação, são capazes de solucionar problemas do dia a dia do clínico de um consultório e devolvem de forma rápida e eficaz a estética perdida.

Palavras-chave: Resina composta. Clareamento dental. Estética Dentária.

Abstract

Changes in the color of teeth, especially in the front ones, tend to generate complaints and aesthetic dissatisfaction, especially among young patients. In these cases, direct restorations with composite resins are an excellent alternative for aesthetic rehabilitation. The present work will report a case of a young female patient, 28 years old, who sought clinical care in the Dentistry sector of the UniFUNVIC School Clinic, FUNVIC University Center of the UniFUNVIC University Center complaining of dissatisfaction with the color of an anterior tooth that received endodontic treatment. After careful clinical and radiographic analysis, the planning was to carry out internal whitening on element 21 associated with home whitening with a tray on the other dental elements and subsequent creation of a direct veneer in composite resin as it represents an excellent conservative option with immediate resolution. This work was submitted and approved by CEP under number 6.028.068. After the whitening and restorative stages, it was possible to restore aesthetics to the dental element in a way, thus making the patient's smile more harmonious and contributing to her self-esteem and satisfaction. The present work emphasizes that direct composite resin veneers, when performed under the correct indication, can solve day-to-day problems for clinicians and quickly and effectively restore lost aesthetics.

Keywords: Composite resin. Tooth whitening. Esthetics, Dental.

Introdução

Ao longo do tempo, a demanda estética dos pacientes por uma aparência facial e dentária atraente vem aumentando cada vez mais, haja vista que a sociedade pré-estabeleceu um modelo de padrão de beleza. A busca por um sorriso com um alto padrão estético exige excelência nos tratamentos realizados pelo cirurgião dentista. Dessa forma, a odontologia estética traz consigo grande importância na valorização da imagem do indivíduo.¹ Segundo Tin-Oo et al., características individuais como formato dos dentes, cor, tamanho e posição, fazem parte dos componentes que atuam em conjunto, trazendo harmonia ao rosto e ao sorriso.²

Entre as queixas principais dos pacientes quanto a estética dental está a alteração na coloração dos dentes, gerando um certo desconforto e busca por soluções.³ Esta alteração pode se dar devido a fatores fisiológicos e patológicos. Entre as principais queixas por escurecimento, estão as causadas por traumas e por intercorrências no tratamento endodôntico.⁴

Para solução dessas queixas, um dos tratamentos mais conhecidos está o clareamento dental, que é uma opção acessível e que atende bem às necessidades tanto do paciente quanto do clínico.⁴ Em caso de dentes não vitais, associa-se o clareamento intra-pulpar, que é considerado uma ótima alternativa com ótimos resultados além de preservar a estrutura dental.³

Em alguns casos, devido a traumas ou restaurações extensas, é possível associar a técnica clareadora a reconstrução do elemento dental com resina composta de forma direta, sendo esta uma solução viável financeiramente para o paciente, de rápida execução e que apresenta excelentes resultados clínicos e alta durabilidade.¹

As restaurações diretas com resina composta promovem uma maior preservação da estrutura dental, resultando assim, em procedimentos menos invasivos quando comparados aos desgastes para coroa total, pois estes implicam em maior perda de tecido dental, principalmente nos casos de escurecimento da coroa, tornando assim um procedimento mais invasivo.⁵

O presente relato de caso teve como objetivo expor a eficácia da reabilitação estética de dentes anteriores com uso associado de clareamento interno e externo, reconstrução estética e anatômica com resina composta direta realizada por alunos do curso de graduação em Odontologia.

Relato de caso

Paciente jovem de gênero feminino, 28 anos, leucoderma, que procurou atendimento no setor odontológico do Centro Clínico UniFUNVIC relatando insatisfação estética com seu sorriso e que segundo a mesma, após ter sofrido um trauma na boca, houve a necessidade da realização de tratamento endodôntico em razão da necrose pulpar ocorrida devido ao trauma. Este tratamento foi realizado há cerca de 10 anos no dente 21 e o mesmo apresentou escurecimento ao longo do tempo.

Após criteriosa análise clínica e radiográfica, o plano de tratamento escolhido visou a realização de um clareamento interno no dente 21, associado ao clareamento caseiro dos demais elementos. O tratamento clareador foi seguido da realização de uma faceta direta em resina composta para devolver o formato e a cor

desejada pela paciente para resolução estética do caso, já que representam uma excelente opção, uma vez que as resinas compostas nanohíbridas são capazes de mimetizar a estrutura dental de forma natural, confiável e segura, por meio de uma técnica minimamente invasiva, mantendo-se satisfatória por muito tempo.⁵

O presente trabalho foi submetido e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa-CEP sob o parecer número 6.028.068.

Todos os dentes receberam inicialmente clareamento caseiro com gel à base de peróxido de carbamida Whiteness Perfect 16% FGM® por duas semanas, sendo registrada a cor inicial, segundo a escala Vitta® como A2 conforme ilustrado na Figura 1.



Figura 1 – Registro inicial da cor, A2.

Após 2 semanas, ao término do clareamento externo de todos os dentes em que a paciente utilizou a moldeira por 5 horas mínimas, a cor final obtida foi B1, conforme mostra a Figura 2.

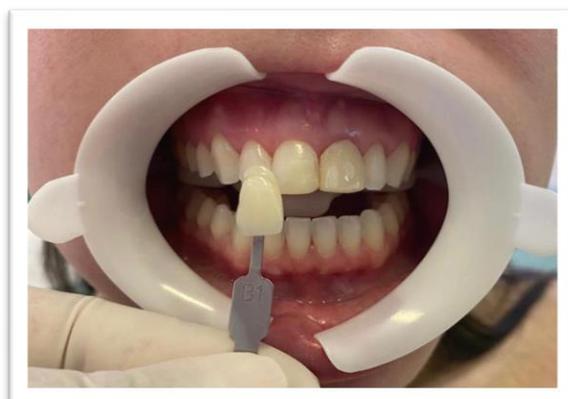


Figura 2 – Registro de cor final após o clareamento caseiro em todos os dentes.

Para iniciar o processo de clareamento intra-pulpar, foi realizada a remoção e corte do excesso de guta percha e cimento obturador que se encontrava na câmara pulpar conforme ilustra a Figura 3.



Figura 3 – Desobstrução do canal e remoção do excesso de material obturador do interior da câmara pulpar do elemento 21.

O limite de corte estabelecido foi de 3mm abaixo do colo clínico dental, a fim de obter espaço para o selamento do conduto e, então, conter o agente clareador como mostra a figura 4.



Figura 4 – Limite de corte após remoção do material obturador

Posteriormente foi feita a limpeza da câmara pulpar com álcool. Em seguida foi realizado o tamponamento para proteção do canal radicular com hidróxido de cálcio PA e uma camada de cimento de ionômero de vidro.

Após o tamponamento cervical, foi feita a aplicação do gel clareador à base de peróxido de carbamida à 37%, Whiteness Super-Endo 37% FMG® pelo tempo indicado pelo fabricante, conforme mostra a Figura 5.



Figura 5 – Aplicação do gel clareador intra pulpar no elemento 21.

Após o tempo indicado, foi feita a remoção do gel clareador e reaplicado como curativo de demora. A cavidade então foi selada com bolinha de algodão e cimento de ionômero de vidro como ilustrado na Figura 6.

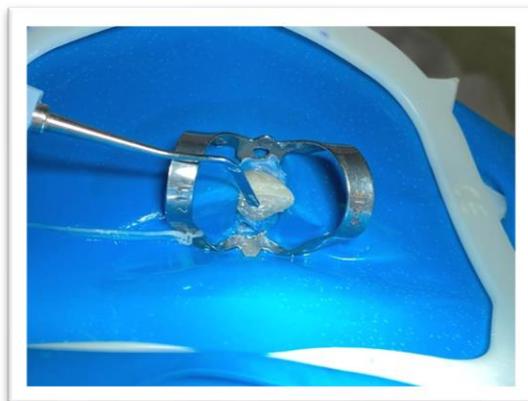


Figura 6 – Restauração provisória com cimento de ionômero de vidro do elemento 21.

Foi realizada a troca do gel clareador repetindo o processo por quatro vezes, com intervalo de sete dias entre as aplicações. Após a remoção do gel clareador na última sessão, aspecto ilustrado na figura 7.

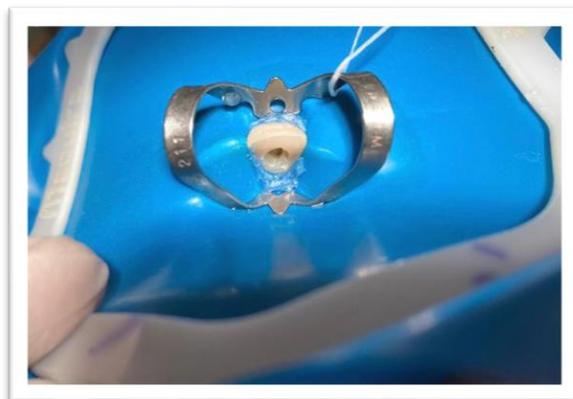


Figura 7 – Aspecto da câmara pulpar após primeira sessão de clareamento interno do elemento 21.

O dente permaneceu com uma restauração provisória com cimento de ionômero de vidro na face palatina, a fim de remover resíduos de oxigênio provenientes do gel clareador que poderiam comprometer a restauração final com resina composta. A restauração final da face palatina foi realizada 7 dias após a finalização do processo clareador.

Na sessão seguinte, deu-se início a realização da faceta direta em resina composta. Foi iniciado com o isolamento relativo modificado com lençol de borracha de canino a canino conforme mostrado na Figura 8.



Figura 8 - Isolamento relativo modificado; fio de afastamento gengival inserido em sulco gengival; e preparo do elemento 21.

Posteriormente a escolha da cor do material restaurador, foi inserido o fio de afastamento gengival no sulco gengival Ultrapack 00 - Ultradent® e iniciado o preparo do elemento 21, removendo assim, parcialmente a resina composta antiga que apresentava manchas, pela face vestibular conforme mostra a Figura 8.

Após a confecção do preparo foi realizada a higienização do elemento 21 com clorexidina 2% Villevie®. Proteção dos remanescentes dentários com fita Teflon. Condicionamento com ácido fosfórico gel 37% Condac FGM® por 30 segundos, no elemento 21, seguido de lavagem abundante e secagem com jato de ar. Os respectivos passos foram ilustrados na Figura 9.



Figura 9 - Proteção dos dentes vizinhos com fita teflon para o condicionamento com ácido fosfórico 37% do elemento 21.

Foi aplicado o sistema adesivo Universal Single Bond Universal 3M® com aplicador microbrush Allprime® ativamente em toda a estrutura dentária, leve secagem com jato de ar e ativação por 20 segundos com fotopolimerizador, conforme ilustrado na Figura 10.



Figura 10 - Aplicação do sistema adesivo universal. do elemento 21.

Posteriormente, para a reconstrução da parte referente à dentina, foi utilizada a resina composta cor A1B Filtek Z350 3M® e fotoativada por 40 segundos. Seguindo com o uso do opacificador WK Filtek Z350®, fotoativado por 40 segundos. E então, para a reconstrução da estrutura de esmalte foi utilizada a resina composta cor B 0,5 Opallis FGM® B 0,5 e fotoativada por 40 segundos, conforme mostra a Figura 11.



Figura 11 - Aplicação das camadas de resina composta. no elemento 21.

Na sessão final, após três dias da conclusão da faceta direta, foi realizado o polimento e acabamento com discos abrasivos e finalizando com disco de feltro Diamond Master da FGM® no elemento 21, com o aspecto final apresentado na figura 12.



Figura 12- Aspecto final após acabamento e polimento do elemento 21.

Discussão

A cultura pré-estabelecida de padrões estéticos está levando a grande procura de procedimentos para se encaixar nesses arquétipos. Um sorriso harmônico esteticamente influencia diretamente nas relações interpessoais e sociais de um indivíduo. Sabe-se que a aparência tem implicações psicológicas que afetam a autoestima e o modo de vida das pessoas, sendo essa influência muito significativa no que tange a evolução e involução do ser.⁶

Alterações na coloração de dentes, principalmente nos anteriores, tendem a apresentar enormes queixas e insatisfação.³ A cor dos dentes é constituída basicamente pela cor da dentina e esmalte, a presença de pigmentos nessas estruturas é responsável pela mudança da cor do elemento dentário.⁷

São vários os fatores que causam as alterações cromáticas em dentes despulpados, como a ocorrência de hemorragia pulpar, causada por traumatismos ou intervenções endodônticas, em que a ruptura dos vasos sanguíneos permite a entrada dos eritrócitos nos túbulos dentinários e sua hemólise, liberando hemoglobina. Ao se deteriorar, a hemoglobina libera o ferro, que por sua vez, se combina com o sulfeto de hidrogênio, formando sulfeto ferroso, que possui uma coloração enegrecida.⁸

Em decorrência das intervenções endodônticas, as causas de escurecimento são: técnica realizada de forma inadequada, materiais obturadores como cones de guta-percha, cones de prata e cimentos endodônticos que podem levar ao escurecimento da estrutura dentinária quando deixados no interior da câmara pulpar, após a realização do tratamento endodôntico.³ Quando esse escurecimento ocorre, é recomendado combinar técnicas de clareamento tanto interno quanto externo, fornecendo resultados mais eficazes no tratamento.⁹

O clareamento dentário tem se mostrado uma excelente alternativa de tratamento com resultado bastante satisfatório por ser considerado uma opção não invasiva, trazendo conforto tanto para o paciente quanto para o cirurgião dentista devido a evolução da técnica.⁹

Com o acompanhamento do cirurgião dentista, pode ser realizado o clareamento externo caseiro, onde é utilizado moldeira individual em acetato e gel peróxido de carbamida com concentrações entre 10% a 22%, aplicados em períodos que variam entre 6 a 8 horas.¹⁰

O clareamento interno tem sido realizado, comumente, com o peróxido de hidrogênio, perborato de sódio ou peróxido de carbamida.¹¹ Com acesso da câmara pulpar e remoção de guta percha em 2 a 3mm, seguindo da realização de um tampão cervical para a proteção do periodonto diminuindo o risco de reabsorção cervical.¹⁰ No presente trabalho foi realizada a técnica de clareamento interno *walking bleach* ou técnica mediata, onde o material restaurador permanece no interior da câmara pulpar por três a sete dias, com fechamento provisório e troca entre três a seis semanas.¹²

Após a realização da associação de clareamento foi realizada a faceta direta em resina composta pela técnica da mão livre. As facetas diretas de resina composta quando corretamente indicadas, proporcionam um tratamento muito satisfatório tendo significativas vantagens. Dentre essas vantagens, estão: maior preservação da estrutura dentária, menor tempo clínico, baixo custo, boa lisura superficial, facilidade de polimento, radiopacidade, coeficiente de expansão térmica linear relativamente semelhante à estrutura dentária, resistência à compressão, durabilidade, rapidez de resultados e reversibilidade.¹³

Foi necessária uma busca criteriosa por compósitos resinosos para a realização do presente caso, pois, para confeccionar facetas diretas nos dentes anteriores é necessário buscar um material que apresente propriedades ópticas o mais próximo da estrutura dental.¹⁴

Para alcançar a cor final fez-se necessário a estratificação com diversos compósitos; dentre eles o uso de um opacificador, cores de dentina e cores de esmalte. É importante que esta etapa seja realizada de forma criteriosa, visando o sucesso da restauração, buscando reproduzir características ópticas e anatômicas, devolvendo função e formato com naturalidade.^{15,16,20}

Após a realização do procedimento, é importante considerar que a hidratação do material pode levar a alteração da coloração, sendo de suma importância o procedimento de estratificação e o conhecimento sobre as características cromáticas dos dentes para que tal falha não leve a necessidade de refazer a faceta.^{16,17}

O acabamento é responsável pela remoção dos excessos de resina composta, definindo assim a anatomia primária dos dentes.¹⁹ A etapa final constituiu em polimento, o que se torna extremamente importante para garantir a longevidade da restauração; uma vez que uma superfície lisa e altamente polida melhora a estética da restauração e reduz o risco de adesão do biofilme, reduzindo assim o manchamento extrínseco.¹⁷

O polimento é responsável pela suavização da rugosidade da restauração, resultando em uma superfície lisa e reflexiva, buscando a naturalidade dos dentes.¹⁸ Superfícies lisas e polidas promovem a estética, a função e a saúde periodontal dos dentes restaurados e são essenciais para garantir a qualidade e durabilidade das restaurações com resina composta.¹⁹

Dentre os desafios encontrados no presente caso, pode-se destacar a dificuldade em mascarar o substrato escurecido do elemento 21, que mesmo após o clareamento interno, ainda apresentava a coloração diferente dos dentes remanescentes com vitalidade pulpar. A escolha de um material com potencial de características opacificadoras associada a espessura correta do material estão entre os principais obstáculos a serem transpostos na obtenção final da cor, com manutenção da naturalidade do dente, após a conclusão da restauração.

Conclusão

Este relato de caso demonstrou que a utilização de facetas diretas em resina composta em dentes não vitais, associado ao clareamento externo e interno, pode ser uma opção viável clinicamente e acessível para restaurar a estética e a função dentária, proporcionando satisfação tanto para o paciente quanto para o profissional de odontologia. Esta abordagem oferece a oportunidade de melhorar a qualidade de vida dos pacientes e promover sorrisos saudáveis e bonitos.

Referências

1. Medeiros AF, Barbosa DN, Souza SM. Facetas diretas de resina composta e clareamento dental: estratégias para dentes escurecidos. *Arch. Health Invest.* 2018;7:341-7. DOI 10.21270/archi.v7i0.3250.
2. Tin-Oo MM, Saddki N, Hassan N. Factors influencing patient satisfaction with dental appearance and treatments they desire to improve aesthetics. *BMC Oral Health.* 2011 Feb; 23(11):8-1. DOI 10.1186/1472-6831-11-6
3. Paulino LQ, Silva ACR, Viola KS, Moreti LCT, Fernandes KGC. Clareamento de dentes tratados endodonticamente. *Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação.* 2022;8(9):1200-6. DOI 10.51891/rease.v8i9.7022.
4. Pereira GMC, Feitosa DZ, Pereira OMC, Araújo GC, Silva BCB, Lago CS. Facetas em resina composta associado a clareamento externo de dente escurecido endodonticamente: relato de caso. *Revista de Estudos Multidisciplinares UNDB.* 2023;3(1):1-17. ISSN: 2238-7897.
5. Almeida ES, Rocha BB, Carvalho FR, Leão PCN, Silva MJA. Odontologia Minimamente Invasiva, uma Análise sobre Facetas Cerâmicas: Revisão de Literatura. *Id on Line Revista Multidisciplinar e de Psicologia.* 2019;1(3):940-52. DOI: 10.14295/online.v13i47.2096.
6. Vieira MPCN, Cruz JHA, Medeiros RS, Oliveira F AA, Alves MASG, Figueiredo CHMC, Penha ES, Medeiros LADM, Guênes GMT. Importância e influência da estética dental relacionada à saúde biológica e social do indivíduo. *Arch. Health Invest.* 2021;10(5):717-24. DOI 10.21270/archi.v10i5.4963.
7. Kasuya AVB, Favarão IN, Souza JL, Cardoso SA, Fonseca RB, Hoepfner MG. Longevidade de clareamento em dente não vital com associação de técnicas: relato de caso. *Rev Dental Press Estét.* 2012;9(2):104-13. ISSN: 1807-2488.
8. Martins JD, Bastos LC, Gaglianone LA, Azevedo JFGD, Bezerra RB, Moraes PMR. Diferentes alternativas de clareamento para dentes escurecidos tratados endodonticamente. *Rev. Ciênc. Méd. Biol.* 2009;8(2):213-8. DOI 10.9771/cmbio.v8i2.4073.
9. Vieira L, Pinto T, Dias C, Soler F, Mariotto LA, Magro M, Toledo F. Clareamento interno associado ao clareamento externo de dentes tratados endodonticamente: revisão de literatura. *Brazilian Journal of Development.* 2021;7(4):37052-60. DOI 10.34117/bjdv7n4-25.
10. Mendes BMS, Albino LGB, Rodrigues JA. Clareamento externo de dente não vital. *Revista de Saúde UNG-SER.* 2011;5(2):46-55. ISSN 1982-3482.
11. Paulino LQ, Silva ACR, Viola KS, Moreti LCT, Fernandes KGC. Clareamento de dentes tratados endodonticamente. *Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciência e Educação.* 2022;8(9):1200-6. DOI: 10.51891/rease.v8i9.7022.
12. Lucena MTL, Mantovani M, Fracalossi C, Silva GR. Clareamento interno em dentes desvitalizados com técnica Walking Bleach: relato de caso. *Revista Uningá Review.* 2015;24(1)33-9. ISSN: 2178-2571.

13. Araújo IDT, Abrantes PS, Borges BCD, Assunção IV. Reabilitação estética anterior com resina composta: relato de caso. *Rev. Ciênc. Plur.* 2019;5(1):89-101. DOI 10.21680/2446-7286.2019v5n1ID17947.
14. Machado AC, Reinke ACMA, Moura GF, Zeola LF, Costa MM, Reis BR, Soares PV. Reabilitação estética e funcional com facetas diretas após histórico de traumatismo dento-alveolar. *ROBRAC.* 2016;25(74):154-61. ISSN 1981-3708.
15. Finlay SW. Stratification: An Essential Principle in Understanding Class IV Composite Restorations. *Journal of Cosmetic Dentistry.* 2012;28(1):32-34.
16. Rocha AO, Anjos LM, Rocha MNO. Intervenção estética anterior por meio de facetas diretas em resina composta: relato de caso. *Revista Eletrônica Acervo Saúde.* 2021;13(3):1-7. DOI 10.25248/reas.e6439.2021.
17. Szesz AL, Martins GC, Pupo YM, Gomes, JC, Gomes MM. Influência do polimento após manchamento de uma resina composta a diferentes bebidas. *Rev. Assoc. Paul. Cir. Dent.* 2012;66(1):48-52. ISSN 0004-5276.
18. Santin DC, Scotti CK, Velo MMAC, Camim FS, Mondelli RFL, Bombonatti JFS. Protocolo de acabamento, texturização e polimento para restaurações diretas em resina composta. *Clin. lab. res. dent.* 2019:1-7. DOI 10.11606/issn.2357-8041.clrd.2019.152964.
19. Júnior DA, Filho RN, Batista MR, Couto GA, Lima DM, Firoozmand LM. Qual a importância do acabamento e polimento em restaurações diretas de resinas compostas nos dentes anteriores?. *RSD.* 2022;11(12):e535111234561. DOI 10.33448/rsd-v11i12.34561.
20. Barbosa JS, Neres ALAD, Amaral SAS. Abordagem restauradora direta em dentes escurecidos: revisão de literatura. *Research, Society and Development.* 2021;10(15):e500101523130. DOI 10.33448/rsd-v10i15.23130.