



REABILITAÇÃO DO ELEMENTO 37 COM IMPLANTE E ENXERTO DE TECIDO CONJUNTIVO: RELATO DE CASO CLÍNICO E ABORDAGEM INTERDISCIPLINAR

REHABILITATION OF ELEMENT 37 WITH IMPLANT AND CONNECTIVE TISSUE GRAFT: A CLINICAL CASE REPORT AND INTERDISCIPLINARY APPROACH

Amanda Correa TARLAO¹, Farid Jamil Silva de ARRUDA^{1,2}, Samuel Lucas FERNANDES², Ana Gabriela Vieira MIRANDA³, Ueverton Rodrigues de SOUSA⁴

¹Programa de Pós-Graduação *Lato Sensu* em Implantodontia, Instituto de Ensino Odontológico Arruda (IEOA), Fernandópolis, Brasil

²Departamento de Odontologia, Universidade Brasil, Fernandópolis, Brasil

³Departamento de Medicina, Faculdade Zarns de Itumbiara, Itumbiara, Brasil

⁴Departamento de Medicina, Universidade Brasil, Fernandópolis, Brasil

Autores correspondentes:

Amanda Correa Tarlao

amandatarlao9@hotmail.com

Como citar: Tarlao AC, Arruda FJS, Fernandes SL, Miranda AGV, Sousa UR. Reabilitação do elemento 37 com implante e enxerto de tecido conjuntivo: relato de caso clínico e abordagem interdisciplinar. *Biosciences and Health*. 2025; 03:1-10. <https://doi.org/10.62331/2965-758X.v3.2025.74>

RESUMO

A reabilitação de regiões posteriores com implantes dentários enfrenta desafios únicos devido à insuficiência de tecido gengival, especialmente no elemento 37 (segundo molar inferior), área com escassa documentação na literatura. O enxerto de tecido conjuntivo (ETC) é fundamental para estabilidade tecidual, mas sua aplicação em molares inferiores é pouco explorada. Relatar um caso clínico de reabilitação do elemento 37 com implante e ETC, destacando a abordagem interdisciplinar entre implantodontia e periodontia. Paciente do sexo masculino, 45 anos, com ausência do elemento 37 e biotipo gengival fino. Realizou-se instalação do implante (Cone Morse Titamax 3,75 × 11,5 mm), seguida de 3 meses de osseointegração. Posteriormente, um ETC subepitelial (15 × 8 mm) foi obtido do palato duro e inserido na região vestibular do implante. Após 6 meses, observou-se tecido gengival com espessura aumentada (>2 mm), coloração rosada, perfil de emergência harmonioso e ausência de complicações (exposição do implante ou peri-implantite). A reabilitação protética restaurou função mastigatória e estética. O protocolo combinado (implante + ETC) mostrou-se viável e eficaz para reabilitação do elemento 37, reforçando a importância da abordagem interdisciplinar. O ETC foi essencial para estabilidade tecidual em região de alta carga mastigatória, fornecendo um modelo para áreas posteriores pouco documentadas.

Palavras-chave: Implantodontia; Enxerto de tecido conjuntivo; Tecidos moles peri-implantares; Estabilidade tecidual; Tratamento Multidisciplinar.

ABSTRACT

Rehabilitation of posterior regions with dental implants faces unique challenges due to insufficient gingival tissue, especially in element 37 (lower second molar), an area poorly documented in the literature. Connective tissue grafting (CTG) is crucial for tissue stability, but its application in lower molars is underexplored. To report a clinical case of rehabilitation of element 37 with an implant and CTG, highlighting the interdisciplinary approach between implantology and periodontics. A 45-year-old male patient with missing element 37 and thin gingival biotype. An implant (Cone Morse Titamax 3.75 × 11.5 mm) was placed, followed by a 3-month osseointegration period. Subsequently, a subepithelial CTG (15 × 8 mm) was harvested from the hard palate and placed on the buccal aspect of the implant. At 6 months, gingival tissue showed increased thickness (>2 mm), pink color, harmonious emergence profile, and absence of complications (implant exposure or peri-implantitis). The prosthetic rehabilitation restored masticatory function and aesthetics. The combined protocol (implant + CTG) proved feasible and effective for the rehabilitation of element 37, reinforcing the importance of an interdisciplinary approach. CTG was essential for tissue stability in a high-load bearing region, providing a model for poorly documented posterior areas.

Keywords: Implantology; Connective tissue graft; Peri-implant soft tissues; Tissue stability; Multidisciplinary Treatment.

1. Introdução

A reabilitação com implantes dentários representa um marco evolutivo no tratamento do edentulismo, com raízes nos estudos seminais de Brånemark sobre osseointegração na década de 1960. Inicialmente baseada na instalação de implantes em ossos cicatrizados e submersos à mucosa, técnica que garantia ancoragem mediante osseointegração prévia à carga protética, modernizando a implantodontia com protocolos de carga imediata. Nestes, a prótese é instalada em até 72 horas pós-cirurgia, reduzindo significativamente o tempo de tratamento e devolvendo precocemente função mastigatória e estética aos pacientes [1-6].

Contudo, o sucesso duradouro desses implantes depende não apenas da integração óssea, mas também da estabilidade dos tecidos moles peri-implantares, fator crítico especialmente em regiões posteriores como o elemento 37. Quando os tecidos gengivais são inadequados, seja por biotipos periodontais finos, sequelas de doença periodontal, trauma ou recessões, riscos como exposição do colo do implante, perda de papila gengival e peri-implantite tornam-se iminentes [7-11]. Nesse contexto, o enxerto de tecido conjuntivo (ETC) subepitelial emerge como "escudo biológico" indispensável: aumenta a espessura gengival, proporciona duplo suprimento sanguíneo que melhora a vascularização, e garante selamento marginal para proteção óssea [12-14].

Apesar dos consensos sobre sua eficácia, destacada como padrão-ouro para recessões gengivais devido à maior previsibilidade em parâmetros como espessura tecidual, cobertura radicular e estabilização a longo prazo [8,9], persiste uma lacuna significativa na aplicação do ETC em regiões posteriores inferiores. Observa-se que a literatura é predominantemente voltada para áreas estéticas anteriores, com escassa atenção a molares como o elemento 37 [15-17]. Essa disparidade é preocupante, pois tais regiões apresentam desafios únicos: acesso cirúrgico limitado, maior força oclusal e menor espessura gengival basal. A carência de relatos detalhando protocolos integrados de implante + ETC + carga imediata nesses sítios compromete a padronização de técnicas e a previsibilidade de resultados. Em razão disso, o estudo tomou-se como objetivo relatar um caso clínico de enxerto conjuntivo no elemento 37 após instalação de

implante, demonstrando a viabilidade técnica e os ganhos estético-funcionais dessa abordagem multidisciplinar.

2. Relato de caso

O paciente, do sexo masculino, 45 anos, identificado como E.Z., procurou o Instituto Educacional Odontológico Arruda (IEOA) com queixa principal de ausência do elemento dentário 37, relatando comprometimento da função mastigatória e desconforto estético. Durante a anamnese, foi identificada a necessidade de reposição do elemento faltante associada à deficiência de tecido gengival na região vestibular, caracterizada por biotipo periodontal fino, indicando a necessidade de enxerto de tecido conjuntivo para restauração funcional e estética.

Realizou-se exame clínico minucioso, complementado por exames de imagem (radiografia periapical e tomografia computadorizada), que confirmaram volume ósseo adequado na região do elemento 37, porém com espessura gengival vestibular insuficiente. Com base nessa avaliação, o planejamento terapêutico consistiu em: instalação do implante dentário (Cone Morse Titamax 3,75 × 11,5 mm) na região edêntula; período de osseointegração de 3 meses; e 3 meses de cicatrização do enxerto de tecido conjuntivo subepitelial para aumento de espessura gengival.

O procedimento iniciou-se com a instalação do implante sob anestesia local, seguindo protocolo cirúrgico padrão (Figura 1).

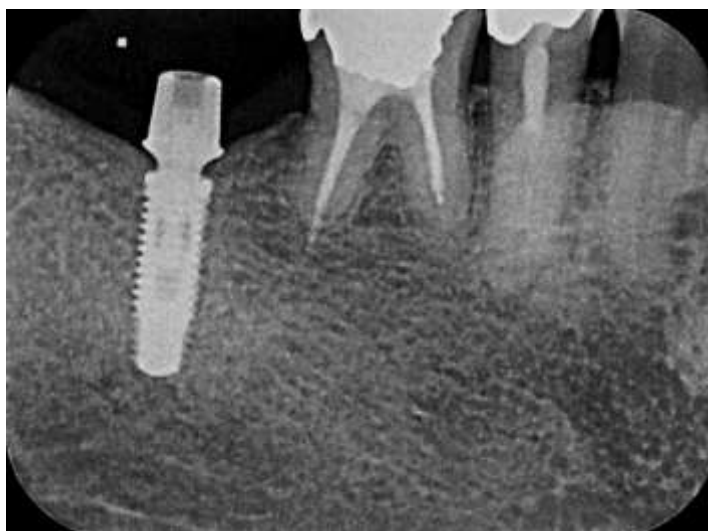


Figura 1. Radiografia periapical do implante instalado na região do elemento 37.

O paciente foi orientado a aguardar 3 meses para consolidação óssea. Decorrido esse período, realizou-se a reabertura cirúrgica e instalação de cicatrizador gengival (Figura 2). Após 10 dias de cicatrização tecidual, o cicatrizador foi removido para moldagem do componente protético (pilar de cicatrização).



Figura 2. Reabertura cirúrgica do implante após 3 meses de osseointegração.

Para o enxerto de tecido conjuntivo, selecionou-se como área doadora o palato duro, entre o primeiro pré-molar e o primeiro molar do hemiarcado contralateral. Após anestesia infiltrativa, um retalho subepitelial de tecido conjuntivo foi cuidadosamente dissecado e removido (Figura 3). O enxerto, com dimensões aproximadas de 15 × 8 mm, foi imerso em solução salina estéril. Na área receptora (face vestibular do implante 37), um retalho de espessura parcial foi elevado, criando um leito vascularizado para receber o enxerto.



Figura 3. Área doadora no palato duro para obtenção do enxerto de tecido conjuntivo.

A sutura foi realizada com fio de nylon 5.0 (Ethilon®), utilizando pontos em "X" para estabilização primária (Figura 4).



Figura 4. Sutura em X para estabilização primária do enxerto.

O tecido conjuntivo palatino foi posicionado e adaptado sob o retalho vestibular, cobrindo completamente a região de deficiência tecidual (Figura 5). O paciente recebeu orientações pós-operatórias, incluindo higiene oral com clorexidina 0,12% e dieta pastosa, além de prescrição de analgésicos (paracetamol 750 mg, 8/8 h, por 48 h).

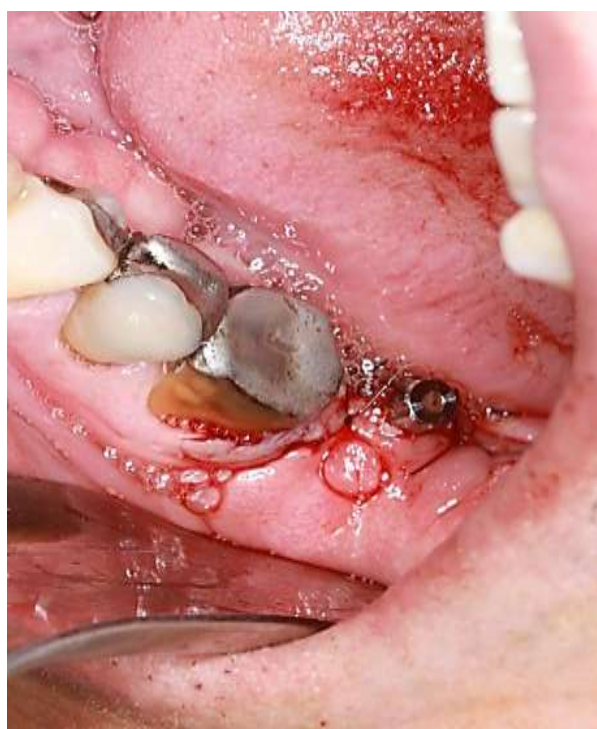


Figura 5. Adaptação do enxerto de tecido conjuntivo na face vestibular do implante.

No retorno após 15 dias, os pontos foram removidos, observando-se boa cicatrização tanto na área receptora quanto na doadora. A região palatina apresentou cicatrização por segunda intenção, com epitelização completa (Figura 6).



Figura 6. Cicatrização por segunda intenção da área doadora no palato.

Iniciou-se então a fase protética, um provisório em resina acrílica foi confeccionado para manter o contorno gengival, seguido pela moldagem para coroa definitiva em porcelana (Figura 7). A cimentação final utilizou cimento de fosfato de zinco, precedida por ajustes oclusais (protrusão e retrusão) para garantir função mastigatória equilibrada. O paciente foi incluído em programa de manutenção trimestral com monitoramento clínico e radiográfico.



Figura 7. Moldagem de trabalho para coroa definitiva em porcelana.

Após 6 meses, constatou-se tecido gengival adequado, com espessura aumentada (>2 mm), coloração rósea homogênea e perfil de emergência harmonioso (Figura 8).



Figura 8. Resultado clínico após 6 meses, tecido gengival saudável e coroa definitiva instalada.

3. Discussão

Este relato de caso evidencia a eficácia da abordagem integrada entre implante dentário e ETC em região posterior inferior. Os resultados obtidos após 6 meses, caracterizados pela estabilidade tecidual, perfil harmonioso e ausência de complicações como exposição do colo implantar ou peri-implantite, alinham-se ao papel do ETC como "padrão-ouro" para manejo de tecidos moles, conforme estabelecido por Priest [7] e Thoma et al. [18]. A técnica mostrou-se particularmente relevante em sítios de alta carga mastigatória, onde o duplo suprimento sanguíneo do enxerto, mecanismo biológico fundamental destacado por Wessel [12], promoveu cicatrização eficiente e selamento biológico, essenciais para a longevidade do implante.

A decisão pelo protocolo de carga protética (após 3 meses de osseointegração) contrasta com recomendações de carga imediata em até 48 horas para áreas anteriores [4], mas justifica-se pelas demandas biomecânicas únicas da região molar. Como demonstrado por Cristalli [1] e Wili et al. [19], a estabilidade primária é crítica em zonas posteriores, e a priorização da maturação tecidual sobre a rapidez estética revelou-se estratégica. Além disso, a harmonização do contorno gengival observada (Figura 7) reforça achados de Kan et al. [20] sobre a importância do perfil de emergência na prevenção de falhas estéticas, validando que o ETC atua não apenas como barreira funcional, mas também como facilitador da adaptação protética.

A integração interdisciplinar (Implantodontia/Periodontia) emergiu como pilar indispensável para o êxito [21-23]. O planejamento protético pré-cirúrgico, garantiu posicionamento ideal do implante (Figura 1), permitindo não apenas osseointegração, mas também distribuição oclusal equilibrada após

cimentação da coroa definitiva [24]. Essa sinergia corrobora observações de Miguel Jr. et al. [25] sobre a segurança de protocolos combinados quando respaldados por diagnóstico rigoroso e domínio técnico.

Em síntese, a técnica descrita oferece um modelo viável para reabilitações em regiões posteriores complexas, onde o ETC pode simplificar tratamentos ao substituir enxertos ósseos em defeitos limitados. Futuras pesquisas devem explorar protocolos de carga imediata pós-ETC nestes sítios, sempre ancorados na colaboração entre especialidades.

4. Conclusão

Este estudo comprovou a viabilidade e eficácia do protocolo combinado de implante dentário e ETC aplicado ao elemento 37, alcançando o objetivo central de oferecer um modelo para regiões posteriores pouco documentadas na literatura. Os resultados demonstraram estabilidade tecidual, perfil gengival harmonioso e ausência de complicações após 6 meses, validando o ETC como técnica confiável para implantes em áreas de alta carga mastigatória. Recomenda-se futuras investigações com acompanhamento prolongado (>2 anos), protocolos de carga imediata pós-ETC e análise de biomateriais para otimização vascular em sítios complexos, consolidando esta técnica como alternativa eficiente para reabilitações que equilibram função, estética e praticidade clínica.

Contribuição dos Autores

TARLAO AC: Concepção do estudo, execução do caso clínico, coleta de dados e redação do artigo; FERNANDES SL: Contribuiu com revisão textual e adequação às normas da revista; MIRANDA AGV: Participou da organização documental, formatação textual e apoio bibliográfico; SOUSA UR: Auxiliou na revisão de referências e formatação final. ARRUDA FJS: Supervisionando a metodologia, análise crítica e validação técnica e aprovação final. Todos colaboraram na validação interdisciplinar do trabalho.

Conflitos de interesse

Os autores declaram não haver conflitos de interesse.

Aprovação Ética

Declaramos que o participante aprovou o estudo ao assinar o termo de consentimento informado e o estudo seguiu as diretrizes éticas estabelecidas pela Declaração de Helsinque.

Agradecimentos

Não aplicável.

Referências

1. Cristalli MP, Marini R, La Monaca G, Sepe C, Tonoli F, Annibali S. Immediate loading of post-extractive single-tooth implants: a 1-year prospective study. *Clin Oral Implants Res.* 2015; 26(9):1070-1079. <https://doi.org/10.1111/clr.12403>
2. Mendes VC, Davies JE. Uma nova perspectiva sobre a biologia da osseointegração. *Rev Assoc Paul Cir Dent.* 2016; 70(2):166-171. Disponível em: http://revodonto.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0004-52762016000200011

3. Queiroz SIML, Pinto FR, Gurgel BCV. Implante dentário e temporização imediata em área estética com enxerto conjuntivo subepitelial e biomaterial xenogênico. *ImplantNewsPerio*. 2016; 1(4):690-699. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-847032?lang=pt>
4. Mattos TB, Mendes FC, Suzuki TYU, Gulinelli JL, Galito PF, Santos PL. Implante imediato associado à infecção periapical crônica: relato de caso clínico. *Arch Health Invest*. 2018; 7(5):200-204. <https://doi.org/10.21270/archi.v7i5.2994>
5. Queiroz SIML, Menezes KM, Araújo GM, Calderón PS, Carreiro AFP, Batista SHB, et al. Comportamento dos tecidos peri-implantares quando utilizada carga imediata em implantes unitários na região anterior de maxila: uma revisão sistemática. *Periodontia*. 2018; 28(4):25-35. Disponível em: <https://busqueda.bvsalud.org/portal/resource/fr/biblio-980104>
6. Souza LS, Viana ALCF, Coelho YC, Dias GVS, Ferraz MA, et al. Implante dentário imediato com inserção de enxerto conjuntivo e carga imediata: relato de caso. *Id on Line Rev Mult Psic*. 2019; 13(47):670-684. <https://doi.org/10.14295/online.v13i47.2056>
7. Priest G. Predictability of soft tissue form around single-tooth implant restorations. *Int J Periodontics Restorative Dent*. 2003; 23(1):19-27. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/12617365/>
8. Job PHH, Sbrana MC, Esper LA, Almeida ALPF, Pádua M, Moreira GS. Tratamento reabilitador multidisciplinar em alveólo pós exodontia: relato de caso clínico. *J App Oral Scien*. 2017; 25(202):35. Disponível em: <https://repositorio.usp.br/item/002866630>
9. Martinez CJH, Costa CA, Villafuerte KRV, Novaes Junior AB, Taba Junior, M. Preservação de alvéolo com uso de enxerto ósseo particulado e matriz de colágeno suíno: revisão de literatura e relato de caso clínico. *Periodontia*. 2018; 28(1):48-55. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/enebate/biblio-882710>
10. da Silva AJC, Arruda FJS de. Desafios na implantodontia: biomateriais e sua contribuição na reabilitação de maxilas atroficas. *Biosciences and Health*. 2025; 3:1-7. <https://doi.org/10.62331/2965-758X.v3.2025.71>
11. Trevisan LR, Arruda FJS de. Levantamento bilateral do seio maxilar por acesso lateral com xenoenxerto bovino e fibrina rica em plaquetas autóloga: relato de caso e análise de viabilidade clínica. *Biosciences and Health*. 2025; 3:1-11. <https://doi.org/10.62331/2965-758X.v3.2025.64>
12. Wessel JR, Tatakis DN. Patient outcomes following subepithelial connective tissue graft and free gingival graft procedures. *J Periodontol*. 2008; 79(3):425-430. <https://doi.org/10.1902/jop.2008.070325>
13. Stimmelmayer M, Allen EP, Reichert TE, Iglhaut G. Use of a combination epithelized-subepithelial connective tissue graft for closure and soft tissue augmentation of an extraction site following ridge preservation or implant placement: description of a technique. *Int J Periodontics Restorative Dent*. 2010; 30(4):375-381. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/20664839/>
14. Al Rezk F, Al Rezk M, Al Rezk M, Al Rezk R. The utilization of vascularized pedicle combination epithelial-sub epithelial tissue graft for socket preservation in the esthetic zone-A novel approach. *Clin Case Rep*. 2019; 7(6):1139-1148. <https://doi.org/10.1002/ccr3.2166>
15. Rijal AH, Dhami B, Ghimire P, Humagain M, Lamichhane S. Early implant placement with immediate loading in the mandibular anterior region: a rapid solution to edentulism. *Case Rep Dent*. 2023; 2023:8487094. <https://doi.org/10.1155/2023/8487094>
16. Kanewoff E, Alhallak R, de Carvalho Machado V, Chrcanovic BR. Immediate implant placement in the anterior mandible: a cone beam computed tomography study. *BMC Oral Health*. 2024; 24(1):393. <https://doi.org/10.1186/s12903-024-04111-1>

17. Takvani R, Takvani A, Pethapur A, Kaushik S. Immediate loading and implant placement with bone grafting in severely proclined anterior mobile teeth in the esthetic zone: a report of an intriguing case. *Cureus*. 2024; 16(10):e71541. <https://doi.org/10.7759/cureus.71541>
18. Thoma DS, Gil A, Hämmerle CHF, Jung RE. Management and prevention of soft tissue complications in implant dentistry. *Periodontol 2000*. 2022; 88(1):116-129. <https://doi.org/10.1111/prd.12415>
19. Wili P, Rauber C, Saade A, Bliggenstorfer S, Ramirez-Garmendia V, Schweizer R, et al. Primary stability of dental implants in human jawbones: experiments & fe analyses. *Clin Oral Implants Res*. 2025; 36(3):339-352. <https://doi.org/10.1111/clr.14386>
20. Kan JY, Rungcharassaeng K, Lozada JL. Bilaminar subepithelial connective tissue grafts for immediate implant placement and provisionalization in the esthetic zone. *J Calif Dent Assoc*. 2005; 33(11):865-871. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/16463908/>
21. Oliveira DA, Oliveira KN, Mendes JL, Santos MJ, Ribeiro MC, Amorim PS'A, et al. Inter-relação da periodontia e outras especialidades odontológicas: revisão de literatura. *Periodontia*. 2012; 22(3):25-29. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/lil-728156>
22. Abduo J, Lyons KM. Interdisciplinary interface between fixed prosthodontics and periodontics. *Periodontol 2000*. 2017; 74(1):40-62. <https://doi.org/10.1111/prd.12189>
23. Lyons KM, Darby I. Interdisciplinary periodontics: the multidisciplinary approach to the planning and treatment of complex cases. *Periodontol 2000*. 2017; 74(1):7-10. <https://doi.org/10.1111/prd.12187>
24. Rocha AA, Carvalho MA, Bordin D, Cury AADB, Lazari-Carvalho PC. Biomechanical behavior of different designs of hybrid abutment-restoration on the posterior crown: a finite element analysis. *Braz Dent J*. 2023; 34(6):140-149. <https://doi.org/10.1590/0103-6440202305539>
25. Miguel Junior H, Genovese WJ, Beltrão CFB, Kassardjian F, Cerri A. Implante imediato associado ao enxerto de tecido conjuntivo: relato de caso clínico. *Rev Assoc Paul Cir Dent*. 2016; 70(3): 312-316. Disponível em: http://revodonto.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0004-52762016000300015

Recebido: 08 Julho 2025 | **Aceito:** 25 Julho 2025 | **Publicado:** 04 Agosto 2025



Tarlao et al. Este é um artigo de acesso aberto distribuído sob os termos da Licença Creative Commons Attribution CC-BY 4.0, que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o trabalho original seja devidamente citado.