

## ARCO BASE DE RICKETSS NA INTRUSÃO DE INCISIVOS: Relato de caso clínico

### RICKETTS UTILITY ARCH IN THE INTRUSION OF INCISORS: Clinical case report

Jessica Brayane Nunes<sup>1</sup>

Valério Tomé Júnior<sup>2</sup>

Marcos Simões Lima de Aquino<sup>3</sup>

#### RESUMO

**Objetivo:** Pesquisar e analisar a eficácia do arco base de Ricketts na intrusão de dentes anteriores.

**Metodologia:** Este estudo é um relato de caso clínico realizado com um paciente do sexo masculino que foi atendido no primeiro semestre de 2021. Foi utilizado o arco base de Ricketts para correção de mordida profunda. O tempo de tratamento com o arco base foi de 5 meses e foi observado a intrusão dos incisivos inferiores. Uma revisão de literatura foi desenvolvida para pesquisar sobre a eficácia do arco base de Ricketts na intrusão de dentes anteriores.

**Discussão:** Há muitos anos o arco base de Rickett's é utilizado na ortodontia e ainda possui bastante relevância clínica. Existem diversas maneiras de conquistar a intrusão de dentes anteriores, como exemplo o arco de intrusão de Burstone e mais atualmente uso de mini-implantes. Contudo, o arco base de Ricketts tem se mostrado extremamente versátil e apresenta ótimos resultados em diversos tipos de aplicações clínicas.

**Conclusão:** Após leitura de artigos de relevância na literatura científica e análise deste estudo de caso, pode-se concluir que o arco base de Ricketts é extremamente eficaz na intrusão dos incisivos, contudo, sugere-se novos estudos para entender melhor o tempo de tratamento com uso deste tipo de mecânica.

**Palavras-chave:** Intrusão dentária. Sobremordida profunda. Movimentação dentária

#### ABSTRACT

**Aim:** To research and analyze the effectiveness of the Ricketts utility arch in the intrusion of anterior teeth.

**Methodology:** This study is a clinical case report performed with a male patient who was seen in the first semester of 2021. It was used Ricketts utility arch for deep bite correction. The treatment time with the base arch was 5 months and the intrusion of the lower incisors was observed. A literature review was developed to research about the effectiveness of the Ricketts utility arch in the intrusion of anterior teeth.

**Discussion:** The Ricketts utility arch has been used in orthodontics for many years and still has considerable clinical relevance. There are several ways to achieve the intrusion of anterior teeth, such as the Burstone intrusion arch and more currently the use of mini-

---

<sup>1</sup>Graduanda em Odontologia pela faculdade de Ipatinga

<sup>2</sup>Mestrado Profissional em Ortodontia pelo Centro de Pesquisas Odontológicas São Leopoldo Mandic, Brasil (2008); professor da Fadipa, Brasil

<sup>3</sup>Mestre em Clínicas Odontológicas com ênfase em Ortodontia pela Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais - PUC Minas; Especialista em Ortodontia pela INAPÓS; professor do programa de Pós-Graduação em Odontologia da Funorte Núcleo Ipatinga.

implants. However, the Ricketts utility arch has proven to be extremely versatile and presents excellent results in several types of clinical applications.

**Conclusion:** After the reading of relevant articles in the scientific literature and analysis of this case study, it can be concluded that the Ricketts utility arch is extremely effective in the intrusion of incisors, however, further studies are suggested to better understand the treatment time with the use of this type of mechanics.

**Key words:** Dental Intrusion, Deep overbite; Dental movement.

## 1 INTRODUÇÃO

O arco base foi idealizado por Ricketts em 1950, com o objetivo inicial de realizar movimentos de intrusão ou extrusão. Conhecido como “arco inteligente”, tem a capacidade de ser multifuncional e possui excelente eficácia nos tratamentos de mordida profunda (*RICKETT’S, 1976; VAZ, 2015*).

A mordida profunda pode ser compreendida como a sobreposição dos incisivos superiores em relação aos inferiores quando acima de 3mm ou quando está a um terço da coroa clínica (*MORO;SANTOS, 2017*).

Para correção da mordida profunda é necessário além de um diagnóstico clínico preciso, um tratamento individualizado, considerando todos os aspectos relacionados à complexidade do problema. Logo, se o problema não for tratado, o sistema estomatognático poderá sofrer alterações funcionais reversíveis ou não (*MORO;SANTOS, 2017*).

Existem diversas maneiras de se tratar a mordida profunda, sendo o arco base de Ricketts uma excelente escolha pela sua praticidade e versatilidade (*FIGUEIREDO, 2008*).

Quando o arco base é aplicado na realização de movimentos de intrusão acontece uma mudança de posição e reimplantação do dente no alvéolo. Sendo assim, é possível por meio de uma pressão contínua e leve, conquistar a intrusão dos incisivos. Destaca-se a versatilidade do arco base e sua aplicação não apenas para a intrusão, mas para retração e avanço dos incisivos superiores e inferiores. (*ALMEIDA, 2006; BRITO, 2009*).

Existem diversas opções de tratamento para correção de mordida profunda em ortodontia. Entretanto, a utilização do arco base para intrusão dentária tem se mostrado bastante eficaz segundo a literatura científica. A simplicidade de confecção do arco e adaptação em boca é considerada uma vantagem, que justifica a sua escolha como parte do tratamento em casos de mordida profunda. Não obstante, a

escolha da mecânica ideal deverá decidida após avaliação de cada caso individualmente, levando em conta a complexidade do problema.

Diante da relevância do tema, este estudo pretende mostrar a eficácia do arco base de Ricketts na intrusão de dentes anteriores em um caso clínico de paciente com sobremordida profunda.

A realização deste trabalho se justifica pelo convite ao qual o Professor Valério Tome fez a pesquisadora para desenvolver esse caso clínico com ele visto que parte do estágio foi na área de ortodontia, sendo assim se torna confortável a defender este tema.

Portanto, questiona-se: qual mecanismo de ação do arco base de ricketts na intrusão de dentes anteriores?

## **2 OBJETIVOS**

### **2.1 Objetivo geral**

Pesquisar e analisar a eficácia do arco base de Ricketts na intrusão de dentes anteriores.

### **2.2 Objetivos específicos**

- Selecionar artigos referentes ao assunto para fundamentar teoricamente o trabalho;
- Ler, revisar e elencar os artigos que serão utilizados como base referencial;
- Debater a importância do arco base para as más oclusões;
- Estudar qual mecanismo de ação do arco base de Ricketts na intrusão de dentes anteriores;
- Fazer levantamento de imagens e estudo da ficha clínica do paciente.

## **3 METODOLOGIA**

### **3.1 Cenário e desenho do Estudo**

Este estudo é um relato de caso clínico, realizado com um paciente do sexo masculino que foi atendido no primeiro semestre de 2021. O atendimento e desenvolvimento do caso foi no curso de especialização em Ortodontia da Funorte Núcleo Ipatinga. O paciente ainda se encontra em tratamento.

Durante todo o período de estudo o paciente estava utilizando aparelho fixo com bráquete do tipo autoligado. Para confecção do arco base de Ricketts foi utilizado fio vareta 0,017x0,025” em TMA (titânio-molibdênio). A escolha de fios em TMA se justifica pelas suas excelentes propriedades elásticas, conformabilidade semelhante ao aço inoxidável e ótima resiliência.

Os alicates utilizados para confecção do arco base de Ricketts foram: nº 139, Nance, De La Rosa e alicate para corte pesado. O arco base foi desenvolvido diretamente na boca do paciente durante.

Será desenvolvida uma revisão bibliográfica. Segundo Gil (2010, p.29-31) “a pesquisa bibliográfica é elaborada com base em material já publicado. Tradicionalmente, esta modalidade de pesquisa inclui material impresso como livros, revistas, jornais, teses, dissertações e anais de eventos científicos”. Dessa forma, neste estudo serão analisadas obras já publicadas para conceituar e permitir uma discussão a respeito do tema.

Tendo como base o objetivo do estudo, será pesquisado sobre a eficácia do arco base de Ricketts na intrusão de dentes anteriores.

As plataformas de dados definidas para desenvolvimento da pesquisa serão: Scielo, Google Acadêmicos e PubMed.com. Serão aplicados na busca os seguintes descritores: intrusão dentária, sobremordida, movimentação dentária.

#### **4 REVISÃO DE LITERATURA**

A mordida profunda é uma má oclusão de etiologia multifatorial. O seu diagnóstico é bastante específico e apresenta um tratamento complexo. É notório que o planejamento e tratamento sejam feitos de maneira individualizada, levando em consideração toda complexidade existente no sistema estomatognático (BRITO, *et al.*, 2009).

Dentre as diversas maneiras de se tratar a mordida profunda, destaca-se o arco utilidade, também conhecido como arco base de Ricketts. A nomenclatura “arco utilidade” condiz com a sua versatilidade e diversos efeitos promovidos durante os

tratamentos (FIGUEIREDO *et al.*, 2008).

Entre as diversas ações do arco base destaca-se a capacidade de intrusão, extrusão e avanço, assim como de retrair os incisivos. Dessa forma, é possível manter, diminuir ou aumentar o espaço nos arcos superior e inferior; além de ancorar os molares quando necessário. Entretanto, uma das maiores vantagens de seu uso consiste na correção de más oclusões do tipo Classe II, com mordida profunda (FIGUEIREDO *et al.*, 2008 p.156).

Dentro da ciência da biomecânica o arco base possui como principal característica a multifuncionalidade (ALMEIDA *et al.*, 2006; ARANHA *etal.*, 2010).

O arco de intrusão não só é efetivo na intrusão real dos incisivos, mas também se destaca como uma ferramenta poderosa no controle mecânico vertical e sagital, utilizando o sistema Straight-wire em pacientes com ou sem extração dentária, que requerem um controle mais apropriado da sobremordida e da ancoragem (ALMEIDA, *et al.*, 2007, p.)

A intrusão dentária é um movimento de difícil realização, tendo em vista toda complexidade existente nas estruturas envolvidas no processo. No entanto, a utilização de arcos adaptados individualmente e com força contínua e localizada, torna o movimento de intrusão mais exequível (BENEDICTO *et al.*, 2011).

Contudo, a intrusão requer atenção do cirurgião-dentista ortodontista, visto que a aplicação dessas forças deve ser aplicada de acordo com a técnica e local de escolhido movimento. sempre levando em consideração a compensação no arco base, realização de intrusão seletiva, controle dos efeitos colaterais e preparo da unidade de ancoragem” (BENEDICTO *et al.*, 2011, p.642).

De acordo com a literatura o uso arco base de Ricketts, ele se apresenta como uma forma eficaz para o tratamento de má oclusão, sendo possível. por meio do seu uso no tratamento, fazer com que o paciente tenha maior estabilidade oclusal durante a movimentação dentária (GARBIN *et al.*, 2020).

O uso de arcos que permitem a sua manipulação por meio de dobras é bastante comum na clínica ortodôntica, possibilitando grande aplicabilidade em casos demordida profunda (NANDA, KULBERG, 2007).

Considera-se, portanto que o arco base possui bastante referencial teórico que justifica a sua utilização como mecânica em casos de intrusão dentária anterior.É capaz de realizar as ações necessárias para o posicionamento dos dentes segundo uma planificação detalhada, possibilitando o trabalho muitas vezes simultâneo nos três planos de espaço (TERUELE *et al.*, 2021, p.716).

## 5 RELATO DE CASO

Paciente adulto C.N.A., sexo masculino, com queixa principal: “corrigir dentes tortos”. Após análise clínica foi verificado a presença de mordida profunda. Em oclusão não era possível enxergar a coroa clínica dos dentes anteriores inferiores e os incisivos superiores estavam inclinados para a face palatina (figura 1).

Foi decidido fazer a montagem total do aparelho fixo superior e inferior com bráquete autoligado e levante de mordida em primeiros molares inferiores.

O levante de mordida teve como objetivo aumentar a DVO (dimensão vertical de oclusão) para permitir a colagem dos bráquetes nos incisivos inferiores.

Após, foi confeccionado o arco base de Ricketts em arco inferior com fio vareta 0,017x0,025” TMA (titânio-molibdênio) levando em consideração as propriedades físicas do material.

O arco foi adaptado no tubo acessório dos dentes 46 e 36 e no bráquete dos dentes 42, 41, 31 e 32. O arco base foi ativado para força de intrusão no mesmo dia em que foi adaptado em boca (figura 2). Um fio seccionado foi adaptado nos dentes 46, 45, 44 e 34, 35, 36.

Após adaptação do arco na arcada inferior, o paciente foi acompanhado mensalmente até que os incisivos centrais e laterais apresenta sem a intrusão. Em seguida o arco base foi substituído por um fio retangular 0,017x0,025” de aço com uma dobra de compensação na região dos dentes 43 e 33 (figura 3).

O tempo de intrusão foi de novembro de 2020 a abril de 2021. O paciente teve 2 meses de falta durante o período em que o arco base estava em boca.

Após a intrusão, foi adaptado um fio 0,020” de aço com compensação nos dentes 43 e 33.

O paciente deste relato de caso ainda está em tratamento.

**Figura 1:** Fotos iniciais do paciente mostrando presença de mordida profunda e inclinação dos dentes superiores para a palatina.



**Fonte:** Fotos do arquivo pessoal do Dr. Marcos Aquino

**Figura 2:** Na primeira foto verifica-se o arco base de Ricketts após instalação (paciente com a boca semi-berta). Na segunda foto verifica-se o arco base de Ricketts instalado com o paciente em oclusão.



**Fonte:** Fotos do arquivo pessoal do Dr. Marcos Aquino

**Figura 3:** Fotos intraorais mostrando o resultado da intrusão com arco base de Ricketts após 5 meses da instalação.



**Fonte:** Fotos do arquivo pessoal do Dr. Marcos Aquino

## 6 DISCUSSÃO

Os resultados obtidos neste estudo vão de encontro aos artigos pesquisados na literatura científica sobre o tema, onde a intrusão de incisivos com arco base de Ricketts é considerada satisfatória dentro de um período curto de tempo.

Em concordância com o resultado deste estudo, pode-se citar o trabalho do

Figueiredo *et al* (2008) que evidenciam os efeitos positivos da intrusão dentária, assim como a versatilidade do recurso utilizado (*PRESTON et al, 1988*). Entretanto, o autor justifica o efeito intrusivo do arco base de Ricketts como uma resposta biológica à mecânica do aparelho.

Não obstante, Almeida *et al* (2006, p.155) destaca a versatilidade da sua aplicação, afirmando que o arco base de Ricketts permite um maior controle do caso clínico devido à facilidade de se adequar estrategicamente para cada tipo de má oclusão. E este fato vai de encontro com os resultados encontrados no presente estudo de caso, visto que após a adaptação do arco percebeu-se a correção da mordida profunda justificada pela intrusão dos incisivos.

Para Teruelet *al* (2021), pode-se afirmar que o arco base pode ser caracterizado como um recursos com capacidade de posicionar adequadamente os dentes, e que apresenta como benefício o trabalho simultâneo em três planos de espaço.

Portanto, considera-se o arco base de Ricketts um ótimo recurso na mecânica ortodôntica, pois além das suas vantagens e ótimos resultados obtidos, permite que o cirurgião-dentista trabalhe de forma segura e previsível (*GARBINet al., 2020*).

Entretanto, quando se compara os resultados positivos do arco base de Ricketts com outros dispositivos, o estudo de Araujo *et al* (2008) reforça o uso de mini-implantes na intrusão dentária, e considera os resultados desta mecânica eficientes, sem comprometimento da estética do paciente. Os autores destacam ainda a vantagem da utilização de uma ancoragem total temporária.

Não obstante, Paiva *et al* (2015, p.88) em seu relato de caso observou quanto a intrusão dos dentes 16 e 26, com uso de mini-implantes, de acordo com os autores a metodologia teve a capacidade de apresentar resultados positivos. Todavia, Strabelli *et al* (2017) avaliou o uso do arco de intrusão de Burstone como mais uma opção para tratamento de mordida profunda e o considerou como uma excelente alternativa para intrusão de incisivos.

Masioliet *al* (2005) apresentou um estudo de caso clínico com uso de mini-placa e parafuso de titânio com objetivo de intruir alguns dentes para correção da oclusão. Este caso clínico mostrou ótimos resultados comprovando acima de tudo a eficiência da mecânica utilizada.

Santos (2016, p.52) aplicou em seu estudo o arco segmentado, obtendo os seguintes resultados no tratamento da sobremordida profunda e má oclusão de

classe II, considerando o êxito clínico no uso para a intrusão, sem nenhum tipo de efeito adverso.

Por fim, Sakimaet *al* (2000) realizou um comparativo entre dois tipos de tratamento sendo eles o aparelho fixo e arco contínuo e o o arco segmentado, com objetivo de conquistar a intrusão dentária e observou que houve a intrusão real, sem diferença entre ambos os tratamentos.

## 7 CONCLUSÃO

Após pesquisa de artigos com relevância na literatura científica e análise deste estudo de caso, foi possível concluir que o arco base de Ricketts possui um efeito intrusivo satisfatório nos incisivos, sendo capaz de corrigir a mordida profunda de maneira eficaz.

O paciente relatado neste estudo de caso faltou por 2 meses seguidos durante a mecânica com uso do arco base de Rickett's, por tanto não foi possível mensurar o tempo real de intrusão dos incisivos, que durou um total de 5 meses. Logo, sugere-se novos estudos de caso para que seja possível entender com maior precisão o tempo de intrusão dos dentes com este tipo de mecânica.

## REFERÊNCIAS

- ARAUJO, TM; NASCIMENTO, MHA; FRANCO, FCM, BITENCOURT, MAV. **Intrusão dentária utilizando mini-implantes.** R Dental Press OrtodonOrtop Facial Maringá, v. 13, n. 5, p. 36-48, set./out. 2008. Disponível em <<https://www.scielo.br/j/dpress/a/djkNj3X6v585WHGskyHpcmD/?lang=pt&format=pdf>>. Acesso em 25 Out.2021.
- ALMEIDA, Marcio Rodrigues de et al. Emprego racional da Biomecânica em Ortodontia: "arcos inteligentes". **Revista Dental Press de Ortodontia e Ortopedia Facial** [online]. 2006, v. 11, n. 1, pp. 122-156. Disponível em <<https://www.scielo.br/j/dpress/a/TtRM549gng7m43cy5Nx8pRm/?format=pdf&lang=pt>>. Acesso em 20 Set.2021.
- ALMEIDA M.R., ALMEIDA-PEDRIN R. R., ALMEIDA R.R., PEDRIN F., INSABRALDE C.M., GUIMARÃES JR. C.H.; Padronização na confecção do arco de intrusão; **Rev. Clinica Ortodontica Dental Press Maringá**, v.06 n-03 jun/ jul 2007. Disponível em <<https://xdocs.com.br/doc/confeccao-arco-de-intrusao-matricio-joz5xwgv00oz>>. Acesso 10 Out.2021.
- ARANHA, M. F.; GARBIN, A. J. I.; GRIECO, F. A. D. Utilização dos arcos

seccionados para o tratamento da má oclusão Classe II, divisão 2. **RevClínOrtod Dental Press**, Maringá, p.51-56, jun. 2010. Disponível em <<https://repositorio.unesp.br/handle/11449/133449>>. Acesso em 10 out.2021.

BENEDICTO, E. N. et al. Intrusão dos dentes anteriores. **Revista Gaúcha Odontológica, Porto Alegre**, v. 59, n. 4, p.639-642, out. 2011. Disponível em <<http://revodonto.bvsalud.org/pdf/rgo/v59n4/a13v59n4.pdf>>. Acesso em 10 out.2021.

BRITO, Andre Wilson Machado. Et al. Sobremordida exagerada: diagnóstico e estratégia de tratamento. **Revista Dental Press de Ortodontia e Ortopedia Facial** [online]. Maringá, v. 14, n. 3, p. 128-157, maio/jun. 2009. Disponível em <<https://www.scielo.br/j/dpress/a/JRV8zhwn48cyg773RbKxyBf/?lang=pt&format=pdf>>. Acesso em 14 out.2021.

FIGUEIREDO, Marco Antonio de. Et al. A versatilidade clínica do arco utilidade. **R Dental Press OrtodonOrtop Facial. Maringá**, v. 13, n. 4, p. 127-156, jul./ago. 2008. Disponível em <<https://www.scielo.br/j/dpress/a/VfrQczGjdTYPQJFKWbrKWqv/?lang=pt>>. Acesso em 10 out.2021.

GARBIN AJI, WAKAYAMA B, MARTIN IM. Filosofia Bioprogressiva de Ricketts e Arco Seccionado de Forças Paralelas no Tratamento da Classe II: relato de caso. **Arch Health Invest** (2020) 9(1):49-54. Disponível em <<https://www.archhealthinvestigation.com.br/ArchHI/article/view/4820>>. Acesso em 10 out.2021.

GIL Antonio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 5. Ed. São Paulo: Atlas, 2010. 184p.

MASIOLI, D. L. C.; ALMEIDA, M. A. O.; BATITTUCC, E.; MEDEIROS, P. J. Intrusão ortodôntica de molares utilizando mini-placas e parafusos de titânio. **Rev. Clin. Ortodon. Dental Press**, Maringá, v. 4, n. 5, p. 81-87, out./nov. 2005. Disponível em <<https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/lil-428051>>. Acesso em 23 Out.2021.

MORO; K. SANTOS, BL. **protocolo de tratamento de mordida profunda. Revista Faipe**, v.7.n.7 2017. Disponível em <<https://revistafaipe.com.br/index.php/RFAIPE/article/view/80>>. Acesso em 16 out.2021.

NANDA. R, KULBERG A. Tratamento da má oclusão de sobremordida. In: Nanda R, editor. **Estratégias biomecânicas e estéticas na clínica ortodôntica**. São Paulo: Ed. Santos; 2007.

PAIVA, LGJ; GARCIA, RR; CARVALHO JÚNIOR, H; SANTANA, FF; CARVALHO; G; ESTRELA. CB. Utilização de mini-implantes em intrusão de molares na recuperação de espaço protético inferior para reabilitação com implantes

dentários. **RevOdontolBras Central** 2015;24(69).Disponível em <<https://www.robrac.org.br/seer/index.php/ROBRAC/article/view/720/788>>. Acesso em 27 OUT.2021.

PRESTON CB, KOZLOWSKI J, EVANS B. Adaptation of the bioprogressive philosophy to use brackets with .022" slots. **SeminOrthod.** 1998;4(4):238-45. Disponível em <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/10219179/>>. Acesso em 10 Set.2021.

**RICKETTS, R. M. Bioprogressivetherapy as ananswertoothodonticneeds. Am. J.Orthod., St. Louis, v. 70,p. 241-268, 1976.** Disponível em <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/1067757/>>. Acesso em 01 out.2021.

SANTOS, Adriano Félix Vieira. **Arco de intrusão e retração-TMA.** Monografia. Faculdade Sete Lagoas. Balneário Camboriu, SC, 2016. . Monografia. Faculdade Sete Lagoas. Balneário Camboriu, SC, 2016. Disponível em <<http://faculadefacsete.edu.br/monografia/files/original/5d55218341ae33a448879fd087300b1b.pdf>> Acesso em 19 Out.2021.

SAKIMA MT. Avaliação cefalométrica comparativa de dois métodos de correção da sobremordida: estudo com implantes metálicos. Parte I. **Rev Dent Press OrtodonOrtopedi Facial.** 2000;5(4):6-17. Disponível em <<https://br.dpjo.net/dpjo-v05n04-2000-6/>>. Acesso em 15 Out.2021.

STRABELLI, DAIANE FERRARINI; DE OLIVEIRA, RENATA CRISTINA GOBBI; SOUZA, ADRIANA DE FÁTIMA LÁZARO OLIVEIRA. UTILIZAÇÃO DO ARCO DE INTRUSÃO DE BURSTONE DE TRÊS PEÇAS COMO ALTERNATIVA MECÂNICA PARA A CORREÇÃO DA SOBREMORDIDA ANTERIOR. **REVISTA UNINGÁ REVIEW**, [S.l.], v. 29, n. 3, mar. 2017. ISSN 2178-2571. Disponível em: <<http://revista.uninga.br/index.php/uningareviews/article/view/1994>>. Acesso em: 27 out. 2021.

TERUEL, G. P.; SALIBA, T. A.; GARBIN, C. A. S.; GARBIN, A. J. ÍSPER. Terapia Bioprogressiva e utilização do arco base: revisão de literatura. **ARCHIVES OF HEALTH INVESTIGATION**, v. 10, n. 5, p. 713-716, 4 maio 2021. Disponível em <<https://www.archhealthinvestigation.com.br/ArcHI/article/view/5005/7116>>. Acesso em 27 Out.2021.

VAZ, CM. Arco Base de Rickett's na intrusão dentária: relato de caso clínico. **Rer Odontológica de Araçatuba**, v. 36, n. 1, p. 14-23. 2015. Disponível em <<http://apcdaracatuba.com.br/revista/2015/07/02.pdf>>. Acesso em 19 out.2021.