

## SÍNDROME DO DENTE RACHADO (SDR): Relato de caso

Carolina de Castro Santiago<sup>1</sup>

Twiggy Mitsue Daltro Hayashida<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Bacharel em Odontologia do Centro Universitário do Vale do Araguaia – Univar; Barra do Garças – MT – [carolinaadecastro@gmail.com](mailto:carolinaadecastro@gmail.com)

<sup>2</sup> Docente no departamento de Odontologia no Centro Universitário do Vale do Araguaia – Univar – Barra do Garças - MT.

### RESUMO

A Síndrome do Dente Rachado (SDR) é uma alteração que se manifesta pela presença de trinca em esmalte e/ou dentina, podendo chegar à câmara pulpar e atingir o ligamento periodontal. Pode progredir para uma rachadura parcial ou até completa do dente, separando as partes dos tecidos dentários. Atualmente, devido à nova cultura de trabalho e cobranças, o estresse vem se tornando cada vez mais presente no dia a dia da população, aumentando significativamente os pacientes acometidos por essa síndrome. Seu prognóstico tende a ser favorável se iniciado o diagnóstico e tratamento precocemente, e depende do tamanho e extensão das trincas. Geralmente, apresenta como sinais e sintomas a dor ao mastigar, sensibilidade ao frio, podendo apresentar dor intensa e fratura dentária. Esse trabalho tem como finalidade relatar um caso clínico diagnosticado com SDR, e mostrar o sucesso do tratamento pela manutenção do dente há cerca de 3 anos.

**Palavras-Chave:** dente, dente quebrado, endodontia, fraturas dos dentes, síndrome de dente quebrado

### ABSTRACT

Cracked Tooth Syndrome (CTS) is an alteration manifested by the presence of a crack in enamel and/or dentin, which can reach the pulp chamber and reach the periodontal ligament. It can progress to a partial or even complete crack of the tooth, separating the parts of the dental tissue. Currently, due to the new culture of work and demands, stress is becoming more present in the daily lives of the population, significantly increasing the number of patients affected by this syndrome. Its prognosis tends to be favorable if the diagnosis and treatment are started early and depend on the size and extension of the cracks. Usually, it presents as signs and symptoms: pain when chewing, sensitivity to cold, and may present severe pain and tooth fracture. This work aims to report a clinical case diagnosed with CTS, and show the success of treatment for tooth maintenance in about three years.

**Keywords:** tooth, broken tooth, endodontics, tooth fractures, broken tooth syndrom

## 1. INTRODUÇÃO

Na odontologia contemporânea, os cirurgiões dentistas estão mais preocupados em prevenir a cárie e transformar sorrisos, que deixam passar despercebidas outras alterações e/ou patologias que acometem os dentes. Uma delas é a Síndrome do Dente Rachado (SDR) ou Síndrome do Dente Gretado. CAMEROM, em 1964, apresentou, pela primeira vez, esse termo Síndrome do Dente Rachado (“Cracked Tooth

Syndrome”) que, por descrição, trata-se de uma rachadura no esmalte e/ou dentina, em um dente vital. Habitualmente não é possível observar a fratura clinicamente. Entretanto, é certo ressaltar que as estimativas demonstram que cada vez mais pacientes têm sido acometidos por essas fraturas, tornando-se a terceira maior causa de procura aos profissionais de saúde bucal e perda de dente, atingindo 25% da população (LIMA et al., 2020). Segundo VIEIRA (2008), a síndrome

que ocorre comumente nos consultórios odontológicos, mas quase nunca é identificada, por falta de conhecimento dos cirurgiões dentistas e por não ser de fácil diagnóstico.

A mesma pode ser completa ou incompleta e geralmente começa na coroa, podendo ou não chegar à polpa e ao ligamento periodontal. Se chegar à polpa, esse dente poderá apresentar pulpíte irreversível, muitas vezes acompanhada de dor severa, aguda ou quase insuportável quando o paciente bebe algo gelado ou mastiga em cima desse dente. (AVELAR et al., 2017). Normalmente, o paciente chega ao consultório odontológico queixando-se de dor ao mastigar e, com o passar do tempo, a frequência, o grau e a duração da dor tendem a aumentar, evoluindo para uma pulpíte e perda do dente. Como o paciente chega queixando de dor ao mastigar, o cirurgião-dentista não imagina a possibilidade de uma fratura e sim, de uma cárie secundária (GONDO, 2007)

A maioria dos estudos relatam que os dentes fraturados/rachados estão associados aos seguintes fatos: preparos extensos para restaurações; efeito de cunha que transcorre durante a cimentação de coroas metálicas fundidas do tipo inlays, onlays, coroas e núcleos; preparo excedente do canal radicular para tratamento endodôntico; colocação de pinos intra radiculares; demasia de força durante a compactação lateral para obturação do canal radicular; contatos excedentes tanto no lado de

trabalho quanto no lado de balanceio; hábitos que causem alterações de temperatura; mordida sobre algum objeto duro antes da colocação de uma coroa em dente tratado endodonticamente; forças oclusais excedentes causando efeito de cunha na região de cúspide-fossa; bruxismo; modificação do relacionamento cúspide-fossa em dentes com restauração; instrumentos cortantes em alta e moderada velocidade. Como já dito, dentes hígidos também são capazes de ser afetados pela Síndrome por conta de traumas oclusais, tornando a etiologia da fratura multifatorial (MENEGASSI, 2012)

Segundo TORRES (2017), geralmente as trincas dentárias são imperceptíveis no exame clínico radiográfico, o que dificulta ainda mais seu diagnóstico. Na radiografia, que é em 2D, observa-se a rachadura apenas se houver comprometimento pulpar e necrose, pois é quando é possível visualizar a área radiolúcida na região periapical. Testes clínicos, como o teste de mordida, teste de transiluminação e o teste com corantes, são capazes de auxiliar no diagnóstico. Na transiluminação a luz do fotopolimerizador pode conseguir tornar visível a rachadura. No teste de mordida, alguns métodos de diagnósticos podem ser utilizados como morder um objeto de borracha, uma cunha de madeira, ou um rolo de algodão, para que os fragmentos rachados se separem e o paciente reclame de dor, relatando como queixa principal.

O teste com o corante tem potencial para ser usado como complemento na averiguação da fratura, uma vez que podemos usar o azul de metileno, iodo ou evidenciador de cárie, tomando cuidado com as restaurações estéticas, para não pigmentar. VIENER (1965) relatou um método de pigmentação para limitar e marcar a rachadura, onde o corante é aplicado no dente e se faz escura a rachadura quando o dente sofre pressão na mastigação. O microscópio operatório também auxilia bastante a enxergar as micro fraturas, sobretudo quando se deposita corante nelas. Outro recurso para ajudar no diagnóstico são as tomografias computadorizadas de feixe cônico (TCFC). Porém, às vezes, também não aparecem na tomografia computadorizada (MONTEIRO-JUNIOR et al., 2002)

Contudo, assim que a rachadura for diagnosticada, deve ser tratada de imediato, para que não ocorra o agravamento. O tratamento dependerá da localização e extensão da fratura. Quanto mais perto da polpa, mais complexo será o tratamento e o prognóstico. Desta forma, é muito importante o diagnóstico precoce. Posteriormente diagnosticado, é indicado realizar um ajuste oclusal inicial, para aniquilar as interferências oclusais, para eliminar um possível contato prematuro, de modo a proporcionar alívio dos sintomas. Em seguida, dependendo da sintomatologia e do avanço da fratura, deverá ser estudado qual tratamento realizar. Se a fratura não chegar à câmara pulpar,

uma opção pode ser a retirada de parte dessa rachadura com uma broca de carboneto de tungstênio, fazendo um preparo conservador, utilizando resina composta. Caso ela tenha chegado à câmara pulpar, pode-se optar por um tratamento endodôntico e uma restauração onlay. Ou ainda, optar pela exodontia, que é a única opção quando a fratura se estende até o periodonto, com a presença de bolsa periodontal muito profunda e perda óssea (AVELAR et al., 2017)

Neste contexto, este relato de caso de SDR, aponta o tratamento endodôntico e manutenção do dente em função mesmo que diante da possibilidade da fratura, focando no relato de caso clínico de sucesso de 3 anos.

## 2. METODOLOGIA

O caso a ser relatado começa com a busca do paciente pelo atendimento odontológico, na clínica do Centro Universitário do Vale do Araguaia (UNIVAR). Paciente este, do sexo masculino, com idade de 52 anos, o qual foi atendido na clínica odontológica da referida instituição em Barra do Garças- MT. O paciente chegou queixando-se de dor espontânea e exacerbando-se ao calor, no dente 37, relatando que o sintoma iniciou há uma semana antes da visita à clínica, notou após comer um alimento de consistência rígida. Por esse motivo, seguiu-se os protocolos de semiologia clínica investigativa com exames clínicos extra e intra-oral, testes de

sensibilidade e vitalidade pulpar, e exame radiográfico do dente apontado como foco da dor.

### 3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Paciente de sexo masculino (E.B.L.), com idade de 52 anos, foi atendido na clínica odontológica do UNIVAR de Barra do Garças-MT. Os testes apontaram ausência de dor diante dos estímulos ao frio e ao calor, no entanto, ao teste de percussão vertical houve resultado positivo à dor. HILTON et al (2017) apontaram que os dentes rachados apresentam um ou mais sintomas, sendo eles dor ao frio, dor ao morder e espontânea

O exame clínico mostrou o dente com uma restauração extensa de amálgama de classe I oclusal, como mostra na radiografia (imagem 1), sendo observadas algumas trincas na vestibulo-lingual e na mésio-distal na estrutura dentária aderida à restauração (imagem 2). Desta forma, optou-se por remover toda a restauração de amálgama com a broca esférica diamantada nº 1013 KG Sorensen® (Brasil). FOX et al (1997) recomendam que após um diagnóstico positivo de uma fissura dental, onde existe uma restauração presente, a mesma deve ser removida para avaliar toda a extensão da fratura. Após a remoção da restauração, podemos verificar (imagem 3) a presença marcante das trincas. Para

uma avaliação mais apurada da extensão da trinca, foi realizada radiografia periapical, a qual não apresentou nenhuma imagem nítida de trinca ao longo da estrutura dentária.

Diante dos dados obtidos na anamnese e semiologia clínica da endodontia, a hipótese de diagnóstico foi definida como Síndrome do Dente Rachado (SDR). E devido ao fato das trincas já atingirem a câmara pulpar e não haver fratura evidente (imagem 4), foi dado início ao protocolo de alívio de dor e tratamento endodôntico radical (pulpectomia), com a finalidade de aliviar a dor do paciente e proporcionar a permanência do dente na cavidade, evitando o aumento da extensão das trincas.

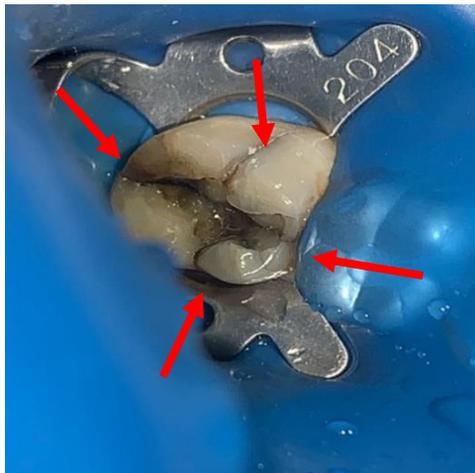
Segundo ALKHALIFAH et. al. (2017) em sua pesquisa de um caso similar, 87% dos dentistas entrevistados responderam que também optariam por tratamento endodôntico e restauração da coroa nesse caso ao invés da exodontia. BANERJI et. al. (2010) nos traz em sua pesquisa que alguns dentistas utilizam do processo de imobilização das cúspides comprometidas para diminuir sua flexão, que visa aliviar a dor ao morder e minimizar a propagação da fissura. Essa imobilização pode ser imediata com uma tala circunferencial extracoronal, tendo a forma de um anel de cobre ou de uma faixa.



**Imagem 1.** Na radiografia periapical pode-se observar uma restauração de amálgama oclusal, classe I, sem sinal de trincas (seta).



**Imagem 2.** Pode ser observada algumas trincas na vestibulo-lingual e na mésio-distal (seta).



**Imagem 3 A,** Nota-se presença marcante das trincas (setas).



**Imagem 3 B,** Nota-se presença marcante das trincas (setas).

Diante dos dados obtidos na anamnese e semiologia clínica da endodontia, a hipótese de diagnóstico foi definida como Síndrome do Dente Rachado (SDR). E devido ao fato das trincas já atingirem a câmara pulpar e não haver fratura evidente (imagem 4), foi dado

início ao protocolo de alívio de dor e tratamento endodôntico radical (pulpectomia), com a finalidade de aliviar a dor do paciente e proporcionar a permanência do dente na cavidade, evitando o aumento da extensão das trincas. Segundo ALKHALIFAH et. al. (2017)

em sua pesquisa de um caso similar, 87% dos dentistas entrevistados responderam que também optariam por tratamento endodôntico e restauração da coroa nesse caso ao invés da exodontia. BANERJI et. al. (2010) nos traz em sua pesquisa que alguns dentistas utilizam do processo de imobilização das cúspides comprometidas para diminuir sua flexão, que visa aliviar a dor ao morder e minimizar a propagação da fissura. Essa imobilização pode ser imediata com uma tala circunferencial extracoronal, tendo a forma de um anel de cobre ou de uma faixa ortodôntica de aço inoxidável.

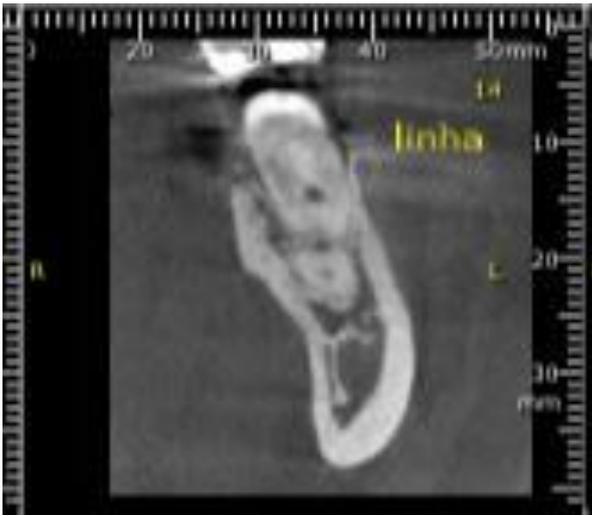
Em primeiro lugar, foi realizada anestesia de bloqueio do nervo alveolar inferior esquerdo com anestésico de lidocaína com epinefrina 1:100.000 DFL® (Brasil), isolamento absoluto e acesso à câmara pulpar com broca esférica diamantada nº 1012 KG Sorensen® (Brasil), seguindo a remoção do teto da câmara pulpar com a broca multilaminada Endo Z DENTSPLY® (Suíça).



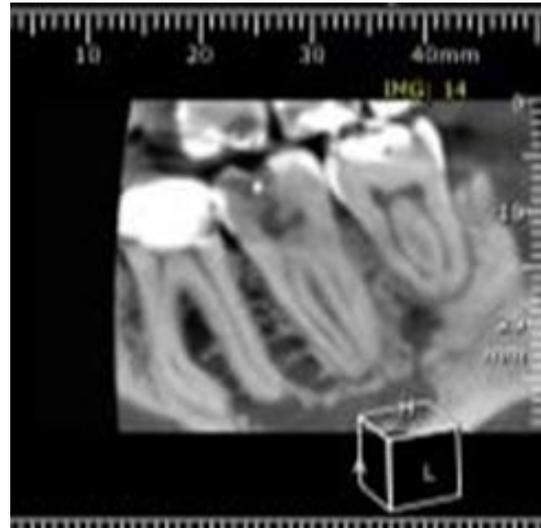
**Imagem 4** - trincas na câmara pulpar (setas).

Foram constatados resíduos de pulpa em decomposição, dando sequência à pulpectomia e exploração dos canais com a lima manual Kerr #10 da DENTSPLY® (Estados Unidos), no comprimento aparente dos canais a 18mm, utilizando como agente sanificante durante a instrumentação o hipoclorito de sódio a 2,5%. A medicação de escolha foi o Otosporin®, aplicado em algodão estéril nas embocaduras dos canais e selamento coronário com Maxxion R FGM® (Brasil), um cimento ionômero de vidro restaurador (CIV-R), manipulado na proporção recomendada pelo fabricante. Em virtude do tempo operatório não ser suficiente para realizar as demais etapas, foi marcada outra sessão para dar continuidade ao tratamento endodôntico. Neste intervalo, foi solicitado ao paciente que realizasse uma tomografia do dente (imagem 5), para análise minuciosa de trincas e/ou fraturas, comprometimento de outras estruturas e análise da anatomia da região em busca de alguma

alteração significativa para definir o percurso do tratamento.



**Imagem 5A.** Tomografia do dente 37, corte parassagital, com presença de linha, possivelmente indicando trincas.



**Imagem 5B.** Tomografia do dente 37, corte paracoronal.



**Imagem 5C,** tomografia do dente 37, corte axial.

Deste modo, na segunda sessão, foi realizado o preparo médio cervical com a broca largo 1, no canal distal, méso-vestibular e no disto-vestibular, seguida da determinação da odontometria dos canais determinado pelo Localizador Apical Propex Pixi (DENTSPLY Sirona)<sup>®</sup> (Alemanha): distal, méso-vestibular e disto-vestibular. No preparo dos canais radiculares foram selecionadas as Limas Rotatórias MK LIFE SRF<sup>®</sup> (Alemanha), sendo o último instrumento utilizado no canal distal a #35.04 a 21mm, no méso-vestibular #25.06 a 23mm, e no disto-vestibular o #25.06 a 21 mm de comprimento real de trabalho (CRT). Como o paciente ainda apresentava quadro de dor provocada pela mastigação, e a polpa já estava necrótica, utilizou-se Ultracal<sup>®</sup>, como medicação intracanal entre sessões. Neste período, o dente permaneceu com selamento coronário com CIV-R. Borges et al (2018) conta no seu relato de caso que também fez a abertura de teto com a broca endo Z, onde observou-se a fratura incompleta, fez-se a exploração com a lima Kerr #10, usando o localizador apical e o canal foi modelado com o instrumento #35.06 o disto-vestibular e os canais palatinos com #45.05, no final da instrumentação aplicado o EDTA e foi colocada a pasta de hidróxido de cálcio no fim da primeira sessão.

Após 14 dias, diante da ausência de sinais e sintomas clínicos e radiográficos de dor ou

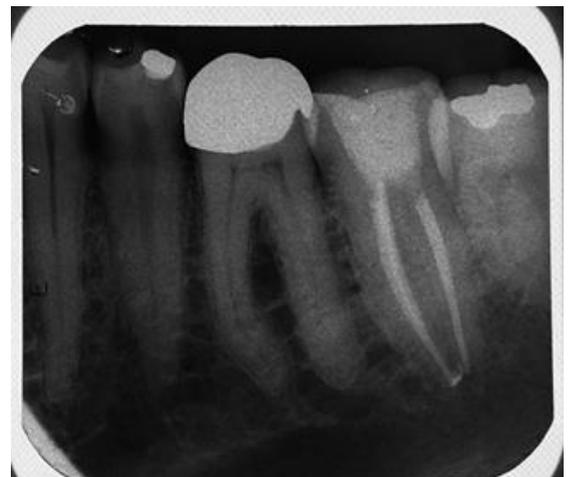
comprometimento do dente e suas estruturas adjacentes, foi planejada a obturação dos canais radiculares distal, méso-vestibular e méso-lingual no limite de instrumentação. O protocolo de limpeza, desinfecção e remoção da smear-layer foi realizado com hipoclorito de sódio a 2,5%, seguido de 3 ciclos de aplicação de solução de EDTA com agitação da solução pela ação da Easy Clean<sup>®</sup> (Brasil), por 20 segundos a cada ciclo, neutralização com soro fisiológico 5 ml em cada canal, seguido da secagem dos canais com cones de papel absorventes estéreis. Em seu relato de caso RUIZ et al (2014) utilizou o EDTA trissódico 17%, inserido no canal por 3 min. removendo o smear-layer produzida após a instrumentação, logo após também secaram os canais com cones de papéis absorvíveis e obturaram o canal. O selamento apical foi realizado utilizando a Técnica mista de Tagger com guta percha compatível com o diâmetro da última lima instrumentada em cada canal (imagem 6), tendo como cimento obturador de escolha o cimento Bio C Sealer<sup>®</sup> (Estados Unidos) utilizando o condensador rotatório McSpadden #70 DENTSPLY<sup>®</sup>. O selamento coronário foi realizado com CIV-R e o paciente encaminhado para a reconstrução da coroa do dente. O dente foi reconstruído com restauração de resina composta com proteção de cúspide (imagem 7). Segundo LYNCH et McCONNELL (2002) a última etapa é a restauração dos dentes

onde deve ser restaurado com proteção e estabilização permanente. Assim sendo, pode ser alcançado com uma intracoronal adesiva, como uma liga de amálgama, resinas compostas adesivas, ou uma restauração extra coronal fundida, por exemplo: coroa de cobertura total,

onlay ou coroa tripla com proteção de cúspide adequada. Diz também que, embora tenha existido muito interesse nas vantagens das restaurações adesivas, há ainda poucas evidências clínicas na literatura para sustentar seu uso.



**Imagem 6.** Odontometria.



**Imagem 7.** Canais obturados e dente reconstruído com resina composta



**Imagem 8.** Estado clínico, depois de um ano de preservação do dente tratado com SDR.



**Imagem 9.** Estado radiográfico, depois de um ano de preservação do dente tratado com SDR.

#### 4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A Síndrome do Dente Rachado é um desafio para os cirurgiões dentistas e fonte de desconforto para o paciente. Em sua maioria, as fraturas são acometidas por deficiências de diagnóstico e até escolha de tratamento inadequado, por isso as informações. Quanto mais rápido o diagnóstico da SDR, melhor o prognóstico. Diante disso, o dentista deve sempre avaliar minuciosamente os sinais e sintomas investigados durante a fase de anamnese e semiologia e ter um bom embasamento científico e saber solucionar para que ofereça um tratamento de qualidade e evite a perda dental.

#### 5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ALKHALIFAH S, et al. Treatment of Cracked Teeth. **Journal Endodontics** 2017 Sep;43(9):1579-1586. DOI: 10.1016/j.joen.2017.03.029. Disponível em 2017 Jul 19. PMID: 28734650. Acesso em: 18 set. 2021.
- AVELAR W. et al. Síndrome do dente rachado: etiologia, diagnóstico, tratamento e considerações clínicas. **Scientific-Clinical Odontology**, v.16,n.1,p.7-13,2017. Disponível em: [https://www.crope.org.br/site/adm\\_syscomm/publicacao/foto/128.pdf#page=9](https://www.crope.org.br/site/adm_syscomm/publicacao/foto/128.pdf#page=9). Acesso em: 24 mar. 2021.
- BANERJI S, MEHTA S, MILLAR B. Cracked tooth syndrome. Part 1: aetiology and diagnosis. **British Dental Journal**. 2010;208(10):459-463. doi:10.1038/sj.bdj.2010.449 Acesso em: 20 set. 2021.

CAMERON, C. E. Cracked-Tooth Syndrome. **Journal American Dental Association** 1964;68:405-411. doi:10.14219/jada.archive.1964.0108 Acesso em: 21 set. 2021.

CAMILA E, SILVA A, et al. **Análise da prevalência da síndrome do dente rachado: revisão integrativa da literatura.** SEMPEQS - Semana de Pesquisa da Unit - Alagoas, v. 0, n. 8, 2020. Disponível em: [https://eventos.set.edu.br/al\\_sempesq/article/view/13919](https://eventos.set.edu.br/al_sempesq/article/view/13919). Acesso em: 25 mar. 2021.

CARVALHO G, et al. Tooth syndrome cracked in upper molar restored: case report. **Focus Oral Research.** 2018;1(1):26-34. doi:10.35169/for.v1i1.8. Acesso em: 21 set. 2021.

EUROPE PMC. Europe PMC. **Europepmc.org.** Published 2016. Disponível em: <https://europepmc.org/article/med/29289728#free-full-text>. Acesso em: 22 set. 2021.

FOX K, YOUNGSON C. **Diagnosis and treatment of the cracked tooth. Primary dental care: journal of the Faculty of General Dental Practitioners (UK).** 2020;4(3) Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/9526272/>. Acesso em: 25 set. 2021.

GONDO, R. **Síndrome do dente rachado. 2007.** Tese de Doutorado. Universidade Federal de Santa Catarina. Disponível em: <http://tcc.bu.ufsc.br/Espodonto264487.pdf>. Acesso em: 25 mar. 2021.

JUNIOR, S. M. et al. **Síndrome do Dente Rachado.** 2002. Disponível em: <https://www.dtscience.com/wp-content/uploads/2015/10/Sindrome-do-Dente-Rachado.pdf>. Acesso em: 25 mar. 2021.

LYNCH C. D., MCCONNELL R. J. **THE CRACKED TOOTH SYNDROME (Le syndrome de la dent fissure).** Cda-adc.ca. 2021. Disponível em: <https://www.cda-adc.ca/jadc/vol-68/issue-8/470.html>. Acesso em: 20 abr. 2021.

MENEGASSI, R. et al. **Síndrome do dente rachado.** 2012. Disponível em: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/103637>. Acesso em: 08 abr. 2021.

TORRES C. Rachado. **Síndrome do dente.** Faculdade de Tecnologia de sete lagoas. 2017. Disponível em: <http://faculadefacsete.edu.br/monografia/files/original/f446ace6226ba03339e4ab88b7997b10.pdf>. Acesso em: 8 abr. 2021.

TOLARDO R., MAGESTE D., MARION C. Diagnóstico e tratamento de trinca na região de furca de molar superior: relato de caso diagnosis and treatment of crack in the region of upper molar furca: CASE REPORT. **Brazilian Journal of Surgery and Clinical Research - BJSCR.** 2014;8(3):33-39. Disponível em: [http://www.mastereditora.com.br/periodico/20141101\\_221803.pdf](http://www.mastereditora.com.br/periodico/20141101_221803.pdf) Acesso em: 25 mar. 2021.

VIEIRA, M. Síndrome do dente rachado. **Revista Brasileira de Odontologia**, v. 65, n. 2, p. 150, 2009. Acesso em: 22 abr. 2021. Acesso em: 22 abr. 2021. Acesso em: 22 abr. 2021.