



CENTRO UNIVERSITÁRIO UNIFACIG

A importância do diagnóstico histopatológico de lesões periapicais

lasmim Karla Bullado Bicalho

Manhuaçu
2022



IASMIM KARLA BULLADO BICALHO

A importância do diagnóstico histopatológico de lesões periapicais

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado
ao Curso Superior de Odontologia do Centro
Universitário UNIFACIG, como requisito
parcial à obtenção do título de Bacharel em
Odontologia.

Área de concentração: Ciência da Saúde

Orientador: Cristiano Magalhães Moura Vilaça

Manhuaçu
2022



IASMIM KARLA BULLADO BICALHO

A importância do diagnóstico histopatológico de lesões periapicais

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso Superior de Odontologia do Centro Universitário UNIFACIG, como requisito parcial à obtenção do título de Bacharel em Odontologia.

Área de concentração: Ciências da Saúde

Orientador: Cristiano Magalhães Moura Vilaça

Banca Examinadora:

Data de Aprovação: 07 de julho de 2022.

MSc. Cristiano Magalhães Moura Vilaça; UNIFACIG

MSc. Brunno Pereira Silva; UNIFACIG

MSc. Ricardo Toledo Abreu; UNIFACIG

Resumo: As lesões periapicais são de fato uma das doenças de origem bacteriana mais comuns a atingirem os seres humanos, podendo ocorrer de forma gradual e sistêmica. Isto posto, faz-se necessário o devido uso do diagnóstico para se avaliar qual o tipo de tratamento deve ser realizado para suprimir o agente causador da dor com maior efetividade. A partir do diagnóstico histopatológico, é possível avaliar se a alteração é de origem pulpar ou se a mesma se trata de uma alteração de cunho periapical, dado o grau de intervenção do agente causador da lesão, identificação da natureza do trauma, a extensão e a evolução do mesmo. Neste sentido, esta pesquisa teve por objetivo identificar a importância do diagnóstico histopatológico de lesões periapicais, bem como identificar na literatura as possíveis causas, consequências das lesões, etapas evolutivas dos casos, assim como os tratamentos indicados. Portanto, o correto diagnóstico e a interpretação de seus resultados possibilitam um tratamento mais efetivo da lesão.

Palavras-chave: Diagnóstico Bucal; Endodontia, Assistência Odontológica; Patologia Bucal

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	5
2. OBJETIVO	5 - 6
3. JUSTIFICATIVA	6
4. DESENVOLVIMENTO	6 - 11
3. DISCUSSÃO.....	11 - 13
4. CONCLUSÃO.....	13
5. REFERÊNCIAS.....	13 - 14

1. INTRODUÇÃO

As lesões periapicais caracterizam uma série de lesões imunoinflamatórias, decorrentes de ação bacteriana em seu processo metabólico, normalmente decorrente da necrose pulpar local que propicia a proliferação dessas bactérias (LOPES; SIQUEIRA, 2015).

Peixoto (2012) considera ainda que, no que diz respeito a constituição histopatológica, as lesões periapicais podem ser qualificadas como pericementite, abscesso, cisto periapical e granuloma.

Zoletti (2010) afirma que os cistos periapicais são geralmente assintomáticos, com exceção dos casos em que há a agudização do processo inflamatório, ocasionando sensibilidade, mobilidade dentária, tumefação e deslocamento dentário.

Podem ser identificados dois tipos de cistos. O primeiro, consiste em uma cavidade de revestimento epitelial fechada sem conexão direta com o ápice dental, denominado de cisto verdadeiro. Contudo, o segundo tipo constitui um cisto em baia, o qual é dotado de revestimento epitelial, formando um colar no entorno do ápice acometido, possuindo contato com o canal do dente (PHILIPPI et. al., 2003).

As radiografias periapicais são as que melhor exibem os detalhes da estrutura dentária, permitindo a visualização da largura, do comprimento e do raio de curvatura radicular (LOPES; SIQUEIRA, 2015).

Assim, Berman (2011) relata que ao observar o exame radiográfico é possível identificar uma área radiolúcida unilocular bem delimitada, consorciada ao ápice de um dente acometido ou parcialmente acometido exibindo deslocamento dentário, bem como reabsorção radicular e extrusão.

Lesões periapicais extensas podem ocorrer em dentes traumatizados e definir sua conduta terapêutica. Muitos profissionais consideram a intervenção cirúrgica como primeira escolha de tratamento. No entanto, atualmente, há uma tendência para se optar por tratamentos conservadores, reservando as intervenções cirúrgicas para casos em que a lesão persista (MITRA et al., 2017).

Apesar da maior incidência de lesões serem verdadeiramente periapicais, algumas de natureza não endodôntica podem acarretar a necrose pulpar. Na maior parte das vezes o material removido é descartado, comprometendo a confirmação do diagnóstico definitivo.

Portanto, é de suma importância a realização de um diagnóstico preciso para a solução dos problemas periodontais, haja vista que esta interpretação pode facilitar o percurso pelo devido tratamento.

2. OBJETIVOS

2.1 Objetivo geral

- Mostrar a importância do diagnóstico histopatológico no que diz respeito as lesões periapicais e seus diagnósticos diferenciais.

2.2 Objetivos específicos

- Definir possíveis diagnósticos diferenciais das lesões periapicais.
- Entender as características radiográficas e histológicas de lesões periapicais e seus diagnósticos diferenciais.

3. JUSTIFICATIVA

O relato de caso se mostra pertinente e atual uma vez que lesões periapicais de origens neoplásicas e tumorais podem mimetizar as características radiográficas de lesões periapicais de origem endodôntica. Logo, a análise histopatológica se faz necessária para a real confirmação diagnóstica.

4. REFERENCIAL TEÓRICO

As lesões periapicais podem apresentar-se radiograficamente como imagens circunscritas quando separadas do osso adjacente por uma região radiolúcida, e difusão quando a lesão radiopaca se confundir com o osso normal, sem apresentar margem ou divisão (RÔCAS; SIQUEIRA, 2008).

Do ponto de vista histopatológico, as lesões de cunho inflamatório periapical são identificadas como pericementite, abscesso, granuloma e cisto periapical (PEIXOTO, 2012).

A pericementite pode surgir como uma resposta à presença de bactérias e suas toxinas, mediante a necrose pulpar, provocando um estiramento do ligamento periodontal e por consequência, resultando em um quadro de dor localizada na região periapical do paciente (BERMAN; COHEN, 2011).

Neste contexto, a pericementite certamente é uma das doenças provocadas por biofilme mais usuais que compelem o ser humano, acarretando inflamação mediante a presença de microrganismos e conseqüentemente corrompendo o sistema de canais radiculares por meio da polpa necrosada (RÔCAS; SIQUEIRA, 2008).

Ainda conforme o autor, o processo é instaurado a partir da necrose pulpar decorrente muita das vezes de cárie e demais traumas, quando ocorre a colonização do sistema radicular por biofilmes. Neste sentido, complementa, que o processo de necrose torna o ambiente propício ao desenvolvimento, propagação e conseqüente instauração de uma microbiota, geralmente de origem anaeróbicas.

No que diz respeito a pericementite apical, seu surgimento se dá por consequência da proliferação de microrganismos e pelo resultado da necrose pulpar devido ao acúmulo de subprodutos circunscritos nos tecidos periapicais, de modo a acarretar um quadro agudo de dor situada na região periapical (LOPES; SIQUEIRA, 2015).

Quando o agente causador não é removido, com o tempo acontece a necrose da polpa, fazendo com que haja parada da passagem de vasos sanguíneos para o interior do dente e a presença constante de microrganismos. Por não haver fibras nervosas no interior do dente os estímulos causadores da dor são eliminados causando o silêncio da dor. Entretanto, o processo decorrente da ação das bactérias começa a se tornar grave, pois há interação com a região do periodonto, podendo ocorrer a instalação de uma infecção nesta região (PHILIPPI et al., 2003).

Em casos onde o paciente apresenta febre pela presença das bactérias no interior do canal, o mesmo demonstra uma queda de resistência e/ou as bactérias são fortes/resistentes e o caso pode evoluir para um abscesso agudo (LOPES; SIQUEIRA, 2015).

Nos casos de abscesso agudo podem aparecer sintomas gerais, como febre, mal estar, linfadenite e prostração, nestes casos, além da intervenção local, é necessária uma intervenção sistêmica com antibióticos, que devem ser cuidadosamente selecionados, sendo recomendada a utilização de antimicrobiano e analgésico (MITRAM et al., 2017).

Já o abscesso apical, surge como resultado do agravamento de uma pericementite, sendo assim, o abscesso pode surgir de forma supurada, causando dores intermitentes a testes positivos de pressão e percussão (ZOLETTI et al., 2010).

Não obstante, Santos (2015) complementa o conceito de abscesso apical, relatando que o quadro de abscesso é caracterizado pela formação de pus e que possui um quadro rápido de evolução, causando muita dor ao paciente.

Ainda segundo o autor, quando o abscesso constitui um cenário de cronicidade, este por sua vez passa a exprimir ação assintomática no dente do paciente, podendo ser observada por meio microscópico a presença de lesão cavitada com a presença de pus rodeada por cápsula fibrosa.

Já o granuloma periapical, consiste em uma lesão decorrente de um processo inflamatório crônico localizado no ápice de um dente não vital, tratando-se de uma resposta imunológica adaptativa, a qual se inicia a partir de uma resposta inflamatória a uma periodontite apical aguda, reduzindo a intensidade da agressão, tornando-a crônica (LOPES; SIQUEIRA JR., 2004).

Ainda conforme o autor, o cisto periapical é uma lesão de origem inflamatória que se desenvolve a partir de um granuloma. Sua formação está relacionada à proliferação de restos epiteliais de Malassez, de modo que se proliferam mediante a influência bacteriana.

Assim, o cisto periapical é constituído por uma cavidade patológica forrada por epitélio com a presença de líquido em seu interior devido aos restos epiteliais de Malassez decorrente do período de ontogênese (ZOLETTI et al., 2010).

O autor ainda afirma que, após a constituição do cisto periapical, dá-se a formação da cavidade cística dentro do granuloma periapical, decorrente do processo de morte de suas células centrais. Neste contexto, a lesão pressupõe características de uma lesão cística, levando ao acúmulo de proteínas, empreendendo pressão osmótica no cisto, aumentando conseqüentemente a reabsorção óssea e o tamanho do cisto.

As lesões periapicais são um desarranjo dos tecidos próximos ao ápice radicular, que tem por efeito uma resposta imune-inflamatória. Ainda conforme o autor, tal desarranjo tende a mobilizar os mecanismos de defesa no intuito de dissipar o agente causador da ameaça, entretanto que este mecanismo também pode causar a destruição do tecido ocasionando a destruição do ligamento periodontal adjacente (BERMAN; COHEN, 2011).

A inflamação dos tecidos periapicais representam uma resposta defensiva mediante a investida bacteriana, que por sua vez tem como objetivo a liberação de enzimas que corroboram para a destruição do tecido saudável (LOPES; SIQUEIRA, 2015).

A instauração de um diagnóstico assertivo representa ganhos significativos no que diz respeito a efetividade do tratamento, cujo êxito ou fracasso depende do profissional, dos métodos utilizados para correta avaliação do problema do paciente, dos fatores morfo-estruturais relacionados a idade do paciente, do grau da lesão, dentre outros diversos fatores (OMOREGIE et al., 2011).

O profissional tem a sua disposição alguns exames físicos como os testes térmicos, elétricos, da cavidade, da transiluminação, da anestesia bem como as radiografias intra e extra-orais (SANTOS et al., 2015).

No que se referem as doenças periapicais, a radiografia periapical é uma maneira mais objetiva de investigar possíveis lesões periapicais, haja vista sua eficiência no que diz respeito a avaliação óssea e na existência de algum tipo de reabsorção (LOPES; SIQUEIRA JR., 2004).

Assim, a lesão periapical é identificada por meio de imagem radiográfica, constituindo de área radiolúcida unilocular, com limites bem definidos ao redor do ápice dentário de um dente agredido, apresentando sinais de reabsorção óssea e extrusão (BERMAN; COHEN, 2011).

Não obstante, em se tratando de lesões periapicais extensas, é comum que os profissionais da saúde considerem como tratamento o processo cirúrgico que, no entanto, vem sendo substituído por medidas mais conservadoras como por exemplo a redução no número de microrganismos presentes no interior do sistema de canais radiculares por meio do preparo biomecânico (MITRA et al., 2017).

Portanto, por meio do diagnóstico é possível se avaliar se a alteração é pulpar ou do periodonto. Diante disso um bom diagnóstico torna a abordagem do tratamento mais efetiva (PHILIPPI et al., 2003).

5. METODOLOGIA

Relato de caso

Paciente do sexo masculino, 43 anos de idade, pardo, ajudante geral, que foi encaminhado pela rede pública de saúde ao Centro Universitário Unifacig de Manhuaçu para avaliação dentária. Durante a anamnese o paciente relatou que estava sentido muita dor no dente 25 e que ao procurar o posto de saúde local não havia cirurgião-dentista no momento, ocorrendo então o encaminhamento mencionado e o início do tratamento odontológico no UNIFACIG.

Quanto aos hábitos, o paciente relatou que fuma cigarro branco a cerca de 30 anos e ao realizar o exame físico intrabucal, observou-se grande quantidade de pigmentação nicotínica em todos os dentes, decorrente do uso prolongado do cigarro.

Foi solicitado ao paciente a realização de uma radiografia panorâmica (IMAGEM 1) de rotina e assim, pode-se avaliar a existência de uma lesão radiolúcida, multilocular, arredondada, circunscrita por uma linha radiopaca, com limites bem definidos e circundando o ápice do resto radicular do segundo molar inferior esquerdo (dente 37).



Imagem 1: Radiografia panorâmica

De acordo com a radiografia percebe-se uma imagem multilocular, radiolúcida, arredondada, com limites bem definidos circuncidando o ápice do dente 37. Foi solicitado uma tomografia computadorizada de feixe cônico (IMAGEM 2), e por meio dela pode-se observar uma imagem hipodensa, circunscrita, bem delimitada, multilocular, causando rompimento da cortical vestibular, sendo assim compatível tanto com cisto inflamatório periapical, de origem endodôntica quanto com cistos e tumores de origem odontogênica. Diante do exposto justifica-se a indicação da análise anatomopatológica para confirmação do diagnóstico.

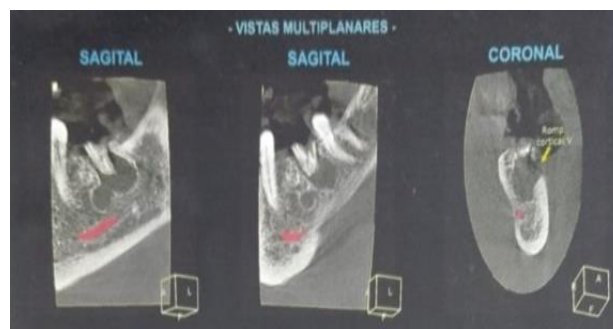


Imagem 2: Imagem tomográfica evidenciando imagem radiodensa multilocular com rompimento da cortical óssea vestibular.

Neste contexto, foi realizada a exodontia do resto radicular do dente 37, e curetagem de lesão cística associada ao ápice radicular (IMAGENS 3 – 5). Precedendo a cirurgia, foi realizada a punção aspirativa por agulha fina (PAAF) uma vez que como hipótese diagnóstica foram definidos cisto odontogênico inflamatório, queratocisto e ameloblastoma. No primeiro momento não houve obtenção de conteúdo cístico durante a realização da PAAF, no entanto, durante a remoção da lesão na porção mesial, houve identificação de conteúdo semi-sólido compatível com queratina. A intervenção cirúrgica ocorreu sem intercorrências e o material enviado para análise histopatológica (IMAGENS 6 e 7).



Imagens 3, 4 e 5: Fotografias clínicas representando acesso cirúrgico, curetagem da lesão cística, rompimento da cortical vestibular, respectivamente.

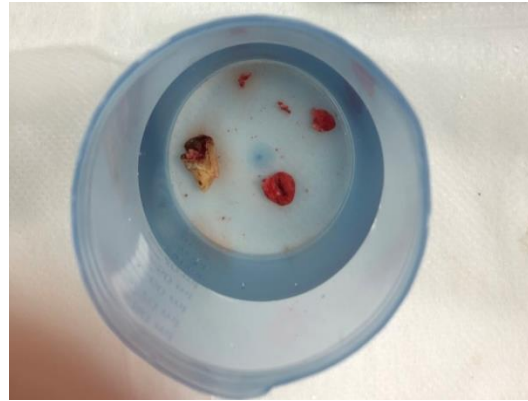


Imagem 4 e 5: fixação em formol 10% e macroscopia

O resultado definitivo foi de cisto odontogênico inflamatório (IMAGEM 8).

RESUMO ANATOMOPATOLÓGICO

TIPO DE MATERIAL
Intraósseo

TIPO DE PROCEDIMENTO
Curetagem

LOCAL DA LESÃO
Mandíbula

MACROSCOPIA
O material recebido consta de 4 fragmentos de tecido mole, de formato esférico, cor castanha, medindo, o maior, 8X7X5mm, além de um fragmento de raiz radicular.

DIAGNÓSTICO: Cisto odontogênico

NOTA: O quadro sugere um cisto odontogênico inflamatório (cisto radicular).

Nova Friburgo, 18 de novembro de 2021.

Laudos assinado e conferido por:


 Prof. Dra. Renata Tucci
 SIAPE 21825340
 CRO-RJ 48547

Imagem 8: Laudo histopatológico

Portanto, a realização de um diagnóstico preciso é indispensável para o correto tratamento do caso clínico, para que as medidas adotadas no tratamento surtam o efeito desejado, acarretando em uma maior efetividade do tratamento e, por consequência, aumentando as chances de solução do problema.

6. DISCUSSÃO

Através do diagnóstico clínico avalia-se se a alteração é pulpar ou é uma alteração do periodonto, tornando a abordagem do tratamento mais efetiva e os resultados encontrados mais facilmente solucionáveis, de modo que, um bom diagnóstico vai nortear todo o processo de terapia (PHILIPPI et al., 2003).

As alterações dentro da polpa vão evoluindo de forma gradual. Quando o paciente se encontra em estágios iniciais, onde a dor ocorre através do doce ou do frio, ou seja,

em uma lesão de cárie ou uma fratura do esmalte, há exposição dos túbulos dentinários que por sua vez agridem as fibras sensoriais superficiais, provocando este tipo de sensibilidade. Outrossim, este ainda não é momento de se realizar um tratamento de canal, sendo aconselhado um tratamento inicial, ou seja, a realização de uma restauração e a preservação do paciente (SANTOS et al., 2015).

Quando a dor do frio passa sem a intervenção do cirurgião dentista, não necessariamente o problema foi resolvido, mas as terminações nervosas foram consumidas e o quadro provavelmente está evoluindo para uma região intraóssea (OMOREGIE et al., 2011), o que pode gerar lesões em periápice, como visto no relato de caso, onde havia imagem radiolúcida associada ao dente, compatível com lesão periapical de origem endodôntica.

Ainda segundo Omoregie et al. (2011), em casos onde houve necrose pulpar o paciente provavelmente não irá responder a um teste de quente e frio, portanto, quando submetido a um teste de percussão vertical e o mesmo relata dor, mostrando a existência de uma inflamação na região do periodonto.

Quando a dor está um pouco mais evoluída ou o processo de agressão já está danificando mais profundamente as fibras sensoriais, as dores começam a ficar mais acentuadas (OMOREGIE et al., 2011).

Ainda segundo o autor, o diagnóstico utilizando os métodos de teste de sensibilidade, percussão, imagens radiográficas são fundamentais para saber o grau de profundidade dessa agressão, como aplicado no caso clínico, pois foi necessária a realização de uma tomografia computadorizada de feixe cônico para auxiliar no melhor diagnóstico, visto que mesmo com o tratamento endodôntico, o dente ainda apresentava lesão. Tal situação poderia indicar uma lesão de origem odontogênica, mas não pulpar.

Já no que diz respeito ao cisto odontogênico inflamatório, se trata de uma lesão que atinge a região periapical de dentes não vitais, geralmente na maxila ou mandíbula, sendo o cisto periapical o mais predominante (ZOLETTI et al., 2010).

Os cistos periapicais apresentam-se radiograficamente como uma imagem unilocular, radiolúcida, arredondada ou ovalada, com limites bem definidos, circundando o ápice do dente afetado (BERMAN; COHEN, 2011). Visto que a imagem radiográfica do paciente abordado no relato de caso apresentava uma lesão multilocular, nota-se a proximidade com o diagnóstico clínico de cisto periapical.

Já o ameloblastoma constitui um tumor odontogênico benigno de origem epitelial de lenta evolução, também encontrado na região da mandíbula ou maxila, apresentando sintomas mínimos ou muitas vezes assintomático, sendo então descobertos por meio de exames radiográficos de rotina (LOPES; SIQUEIRA JR., 2004).

Ainda conforme o autor, a imagem radiográfica de um ameloblastoma é radiolúcida, bem definida, com bordas opacas, podendo ser unilocular ou multilocular, sendo recomendadas a radiografia panorâmica e a tomografia computadorizada da face para tal caso. De igual modo, o cisto apresentado pelo paciente no caso clínico, apresentava imagem radiográfica semelhante, ou seja, imagem hipodensa, circunscrita, bem delimitada, multilocular, de maneira a se considerar também o ameloblastoma como possível diagnóstico clínico.

Já no que se refere ao queratocisto, trata-se de uma lesão de crescimento lento, porém constante, como as lesões císticas, no entanto, possui características de agressividade, expansividade e reincidência (PHILIPPI et al., 2003).

Não obstante, o queratocisto acomete predominantemente a região posterior da mandíbula, tendo sua imagem radiográfica como uma lesão radiolúcida unilocular ou multilocular, podendo estar ou não relacionado a um dente (YAMASHITA et al., 2017). De modo semelhante, a radiografia do paciente relacionado no caso clínico apresentou imagem hipodensa, circunscrita, bem delimitada, multilocular, características semelhantes a um queratocisto.

Neste sentido, percebe-se que, mesmo se tratando de doenças diferentes entre si, o cisto periapical, o ameloblastoma bem como o queratocisto apresentam incidências na mesma região e possuem semelhanças radiográficas, sendo necessária a realização de uma biópsia para identificar concretamente o diagnóstico. De igual maneira, a imagem radiográfica do paciente objeto do estudo, apresentava imagem multilocular, radiolúcida circunscrita e bem delimitada no periápice do dente, fato este que aproximava o diagnóstico inicial à três hipóteses: cisto odontogênico inflamatório, queratocisto e ameloblastoma. Sendo assim, o material foi recolhido durante a intervenção cirúrgica e enviado para análise histopatológica que apontou cisto odontogênico inflamatório.

7. CONCLUSÃO

Diante do exposto, é perceptível a importância do diagnóstico histopatológico no que diz respeito às lesões periapicais e seus diagnósticos diferenciais. Neste sentido, compreender as características radiográficas e histológicas das lesões periapicais, bem como a interpretação apropriada dos resultados, possibilitou o correto andamento do tratamento da lesão. Assim, o diagnóstico correto se torna um fator decisivo quando do estabelecimento de um plano de tratamento e, por consequência, no sucesso ou insucesso do mesmo.

8. REFERÊNCIAS

1. Berman H. Diagnóstico. In: Hargreaves; Cohen. **Caminhos da polpa**. 10. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2011, 2-37p.
2. Fernandes LMPSR, **Prevalência de lesões periapicais em imagens de tomografia computadorizada de feixe cônico**. Faculdade de Odontologia de Bauru. Bauru, 2011.
3. Lopes HP, Siqueira JRJF, Elias CN. **Endodontia: Biologia e Técnica**. 2. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2004, 947p.
4. Lopes HP, Siqueira JRJF. **Endodontia: Biologia e Técnica**. 3. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2015.
5. Mitra, A, & Adhikari, C. Management of large periapical lesions by non surgical endodontic approach-two case reports. IJIRDS, 2017, 97-104.
6. Omoriege FO, Ojo MA, Saheeb B, Odukoya O. **Periapical granuloma associated with extracted teeth**. Niger J Clin Pract. 2011, 14: 293-6.

7. Peixoto R., Peixoto D., **Aspectos Imunológicos e Etiopatogênicos das Lesões Periapicais Inflamatórias Crônicas**. Revista Unopar Científica Ciências Biológicas e da Saúde, 2012.
8. Philippi CK, Rados PV, Santana'Ana Filho M, Barbachan JJD, Quadros OF. Distribution of CD8 and CD20 **lymphocytes in chronic periapical inflammatory lesions**. Braz Dental J. 2003;14(3):182-6.
9. SANTOS, RMT. **Desafios e Importância no Diagnóstico do Tratamento Endodôntico Não Cirúrgico**. 2015. 77 f. Dissertação (Mestrado em Medicina Dentária) – Universidade Fernando Pessoa, Porto, 2015.
10. Rôças IN, Siqueira JR. **Root Canal Microbiota of Teeth with Chronic Apical Periodontitis**. J. Clin Microbiol v.46, n.11, nov. 2008, p. 3599-3606.
11. Yamashita F., Yamashita I., Pavan N., & Endo M. (2017). **Perfil dos pacientes atendidos no Centro de Traumatismo em Odontologia frente às fraturas coronárias e suas sequelas**. *Archives Of Health Investigation*, 6(6). 10.21270/archi.v6i6.2069.
12. Zoletti GO. et al, **Comparison of endodontic bacterial Community structures in root canal treated teeth with or without apical periodontitis**. Journal of Medical Microbiology n. 59, 2010.