TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

Dioana Dresseno

TANATOLOGIA NA ODONTOLOGIA: CARACTERÍSTICAS INTRA-VITAM E POST-MORTEM



Universidade Federal de Santa Catarina Curso de Graduação em Odontologia

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA DEPARTAMENTO DE ODONTOLOGIA

Dioana Dresseno

TANATONOLOGIA NA ODONTOLOGIA: CARACTERÍSTICAS INTRA-VITAM E POST-MORTEM.

Trabalho apresentado à Universidade Federal de Santa Catarina, como requisito para a conclusão do Curso de Graduação em Odontologia.

Orientadora: Prof. Dr^a. Beatriz Álvares Cabral de Barros.

Florianópolis 2017

Este trabalho é dedicado a Deus, Inteligência Suprema e Causa Primária de todas as coisas, que me permite viver, amar e aprender a cada dia.

A minha mãe, por ser meu porto-seguro, minha base e sustentação.

A Beatriz, por ser a motivação da minha vida e de todos os meus passos.

AGRADECIMENTOS

Em primeiro lugar, agradeço a Deus, por me permitir chegar até aqui, dando-me sempre o alimento do corpo e da alma, sustentando meu coração e me guiando para o melhor caminho.

A todos os meus professores, por tudo que aprendi nesses cinco anos, pelos seus exemplos de ética, competência e dedicação pela profissão escolhida. Em especial, a minha querida orientadora Beatriz A. C. Barros por me orientar nesse trabalho, e a professora Juliet K Sugai, por me ajudar quando eu mais precisei.

Aos meus amigos da UFSC, meus queridos amigos, que encheram minha vida de alegria. Obrigada pelas conversas, conselhos e apoio. Maira, Fernando, Maiara e Guilherme. Amo vocês imensamente.

As melhores amigas que a Universidade trouxe para minha vida, Maria Clara e Juliana. Maria Clara com sua alegria, alto astral e parceria, sempre me fazendo rir e tornando os momentos mais leves. Juliana, minha irmã do coração, minha filha, minha mãe (em algumas situações), que vida feliz ter você ao meu lado. Eu amo vocês duas de todo coração.

A minha dupla amada, Juliana D Silveira, que me proporcionou muitos momentos de aprendizado, parceria, amor e respeito. Sou eternamente grata a Deus pela nossa convivência e por todo o crescimento que ela nos trouxe.

As minhas amigas de antes da UFSC, Jéssica, Paula, Aline e Thais: obrigada por sempre estarem comigo. Apesar da distância e do tempo, carrego um pouco de vocês em mim, e se hoje cheguei até aqui, é porque vocês fizeram parte da minha vida também. Amo todas vocês.

Aos funcionários dessa Universidade, que sempre nos ajudam quando precisamos, sempre dispostos e feliz em nos atender. Em especial a Day, Nil e Rô, que além de tudo, considero como amigas que ganhei nesse ambiente.

A toda minha família, por todo amor dedicado a mim e por toda confiança depositada. Em especial, a minha mãe, Rosemari, e minha filha, Beatriz, que são meus motivos para lutar e jamais desistir. Vocês são a prova do amor de Deus, por mim, nessa vida. Essa conquista nunca foi só minha, é também de vocês e, principalmente, por vocês.

"Na vida, não vale tanto o que temos, nem tanto importa o que somos. Vale o que realizamos com aquilo que possuímos e, acima de tudo, importa o que fazemos de nós!"

(Chico Xavier)

"O sucesso nasce do querer, da determinação e persistência em se chegar a um objetivo. Mesmo não atingindo o alvo, quem busca e vence obstáculos, no mínimo fará coisas admiráveis."

(José de Alencar)

RESUMO

A odontologia desempenha um papel fundamental no processo de identificação de uma pessoa morta, cuja identidade é desconhecida, já que os dentes são os órgãos mais duráveis do corpo, atuando em momentos em que outros tipos de identificações não são possíveis e, baseada nos conhecimentos e ferramentas da tanatologia forense, trabalha a fim de determinar a realidade da morte, as circunstâncias em que ocorreu, e dar um adequado diagnóstico diferencial médico legal. O exame tanatológico constitui-se de grande importância pericial, determinando o tempo, a causa e até o local da morte. utilizando-se também de características peculiares presentes no cadáver, podendo até finalizar um caso de difícil elucidação. A comparação das características Intra-vitam e Post-Mortem está sendo cada vez mais utilizada para a identificação cadavérica e também para saber se alterações extra e intra orais ocorreram antes ou depois da morte, o que pode ser crucial para esclarecer uma sequência de fatos. Quanto à confiabilidade, a avaliação das fichas odontológicas e demais exames podem ser utilizados com segurança, sendo que os exames radiográficos são os que, geralmente, trazem maiores detalhes e, consequentemente, uma maior contribuição. Porém, a redução da incidência de doenças bucais, devido à maior conscientização e promoção da saúde, tem feito com que os indivíduos não tenham procedimentos restauradores, cirúrgicos ou outros, que possam servir como base de comparação.

Palavras chaves: tanatologia, odontologia, forense, odontolegista, postmortem.

ABSTRACT

Dentistry plays a key role in the identification process of a dead person whose identity is unknown, since the teeth are the most durable organs of the body, acting at times when other types of identifications are not possible and, based on the knowledge and tools of forensic thatology, works in order to determine the reality of death, the circumstance in which it occurred, and give an appropriate differential legal medical diagnosis. Thanatological examination is of great importance as an expert, determining the time, cause and even the place of death, also using peculiar characteristics present in the corpse, and may even end a case of difficult elucidation. Comparison of Intra-vitam and Post-Mortem characteristics is increasingly being used for cadaver identification and also whether extra and intraoral changes occurred before or after death, which may be crucial in clarifying a sequence of events. Regarding reliability, the evaluation of dental records and other examinations can be used safely, and radiographic examinations are the ones that usually bring greater detail and, consequently, a greater contribution. However, reducing the incidence of oral diseases, due to increased awareness and health promotion, has meant that individuals do not have restorative, surgical or other procedures that can serve as a basis for comparison.

Keywords: tanatology, dentistry, forensic, odontolegist, post-mortem.

SUMÁRIO

1- INTRODUÇÃO	1
1.1 Objetivos	3
1.1.1 Objetivos Gerais	3
1.1.2 Objetivos Específicos	3
2- REVISÃO DE LITERATURA	4
2.1 História da Odontologia Legal	4
2.2 Competências da Odontologia Legal	6
2.3 Identidade e Identificação	8
2.4 Uso do prontuário odontológico para fins investigativos	10
2.5 Tanatologia Forense e Odontologia legal	11
2.6 Características Intra-Vitam e Post-Mortem	13
3- DISCUSSÃO	16
4- CONSIDERAÇÕES FINAIS	17
5- BIBLIOGRAFIA	18

1. INTRODUÇÃO

Até meados do século XX, a morte não era muito discutida, tampouco compreendida profundamente. Com o passar dos anos, houve maior discussão e até mesmo o surgimento de alguns ramos a ela relacionados, que fizeram com que muitos pontos fossem esclarecidos e que, de forma geral, houvesse maior aproximação e compreensão sobre o sentido da morte e do morrer. Dentre esses ramos, surge à criminalística que, segundo Hans Gross, em uma publicação de 1893, do Hondsbuch fur Untersunchugsrichter (manual para juízes de instrução), se utiliza de técnicas científicas modernas como a química, física, botânica, microscopia e a fotografía, para solucionar crimes. Além disso, de acordo com WEHNER, W. 1964, é uma ciência considerada auxiliar do Direito Penal e que possui várias áreas específicas incluídas no âmbito da ciência forense, de caráter multidisciplinar, como a psiquiatria, a antropologia, a medicina, a engenharia, entre outras áreas. 41, 42, 74.

Dentro desse perfil multidisciplinar, os odontolegistas vêm ganhando espaço e reconhecimento devido a sua importante participação, principalmente no que diz respeito à identificação de vítimas e na grande contribuição para o diagnóstico diferencial médico-legal. Na Seção IV, artigo 63, da Resolução nº 63/2005, estabelecidos pelo Conselho Federal de Odontologia (em julho de 2012), encontramos os principais objetivos desta especialidade^{21.}

"Art. 63. A Odontologia Legal é a especialidade que tem como objetivo a pesquisa de fenômenos psíquicos, físicos, químicos e biológicos que podem atingir ou ter atingido o homem vivo, morto ou ossada, e mesmo fragmentos ou vestígios, resultando lesões parciais ou totais reversíveis ou irreversíveis." ²¹

Desta forma, a odontologia desempenha um papel fundamental no processo de identificação de uma pessoa morta, cuja identidade é desconhecida. Os dentes são os órgãos mais duráveis do corpo humano, capazes de resistir a altas temperaturas e presentes mesmo em estado de elevados níveis de decomposição, o que se faz de suma importância, principalmente quando outros tipos de exames de identificação mais precisos, não são possíveis de serem realizados, como a colheita da impressão digital ou o exame de DNA.⁶⁷

Quanto à tanatologia, segundo Silva M. 1997, é a parte da medicina legal que trata da morte, dos fenômenos a ela relacionados e da legislação que lhe é concernente. Ou seja, é uma ciência que vai surgir com o objetivo de esclarecer a realidade da morte, as características ante e pós-morte e, desta forma, contribuir para o diagnóstico diferencial médico-legal. Já, relacionada à odontologia legal, pode ser muito útil na identificação de vítimas de desastres em massa e, às vezes, na diferenciação dos restos mortais de pessoas vitimadas por situações como catástrofes naturais, acidentes envolvendo carbonização dos corpos, acidentes aéreos, acidentes ferroviários, acidentes militares e guerras. 57,62.

As características post-mortem são uma das grandes áreas de estudo e pesquisa, tanto para a odontologia legal, quanto para a medicina legal, já que ambas trabalham com o mesmo material, o corpo humano, em seus vários estágios possíveis de serem encontrados (espostejados, dilacerados, carbonizados, macerados, putrefeitos, em esqueletização e esqueletizados) e sempre com o mesmo objetivo: estabelecer a identidade humana. 49

No Brasil, o perfil das causas de morte tem mudado de forma importante. Em 2012, foram analisados dados de mortalidade do Sistema de Informações sobre Mortalidadedade (SIM) - da população brasileira proveniente das estimativas disponíveis no sítio do DATASUS/MINISTÉRIO DA SAÚDE -, em que foi possível avaliar as principais formas de óbito, sendo que as causas externas, em destaque os homicídios e suicídios, constituem cerca de 20% dos óbitos tabulados. Além disso, 6% das mortes são ditas como "causas mal-definidas", seja por negligência familiar no momento de relatar a morte e suas circunstâncias, ou até mesmo por indisponibilidade de órgãos capazes de atuar na elucidação desses casos. Assim sendo, a tanatologia, através de sua teoria e suas ferramentas, pode ser crucial para o diagnóstico legal e até mesmo contribuir para o decréscimo desses dados, que ainda são considerados elevados. 43

1.1. OBJETIVOS

1.1.1 Objetivos Gerais

Conhecer a interface entre tanatologia forense e odontologia legal, bem como a importância e contribuição dessa relação para a criminalística.

1.1.2 Objetivos Específicos

Avaliar as características Intra-vitam e Post-mortem nos tipos de mortes mais frequentes e fazer a correlação entre ambas.

Demonstrar como as características Post-mortem podem ser decisivas na elucidação de um crime, relacionada ao mecanismo da morte, bem como sua importância para o profissional odontolegista no diagnóstico diferencial médico-legal.

2. REVISÃO DE LITERATURA

2.1 História da Odontologia Legal.

O registro mais antigo, que se tem conhecimento, da criação de uma Escola de Odontologia, é a da Universidade de Maryland (School of Dentistry), em Baltimore (EUA), em 1840. No Brasil, surge 44 anos depois (1884), através do Decreto Imperial nº. 9.311, primeiramente vinculado às Faculdades de Medicina do Rio de Janeiro e da Bahia, com duração de três anos, contemplando matérias como anatomia, histologia, fisiologia, higiene, patologia, terapêuticas dentárias, clínica odontológica e prótese dentária. ²⁹

A odontologia, na prática e no ensino, sempre foi considerada uma especialidade da medicina, da mesma forma que a Odontologia legal foi considerada um ramo da medicina legal. Isso pode ser visto em vários registros históricos, como o incêndio no Bazar de La Cherité em Paris, em 04 de maio de 1897, que culminou na morte de 126 parisienses, identificados por registros odontológicos Intra-vitam, o que levou o cirurgião-dentista cubano Oscar Amoedo, ao interesse da odontologia Legal sendo, subsequentemente, considerado como o fundador deste ramo da Ciência Forense. Através de sua obra intitulada "Arte Dentária", mostrou a relação entre odontologia e medicina legal, bem como evidenciou o liame fundamental existente entre a odontologia e o direito. ^{6,72}

Em 1919, por meio do decreto promulgado pelo presidente Epitácio Pessoa, a odontologia, no Brasil, ganhou autonomia, desvinculando-se do curso de medicina. Anos mais tarde, houve mudanças a fim de melhorar o ensino, com alteração do currículo para um curso de três para quatro anos de duração. E, somente em 1931, é que se verifica, no art. 218, por meio do Decreto nº 19.852, a inclusão oficial da disciplina de Odontologia Legal, nos cursos de graduação em Odontologia. Após, passou a ser ofertada no nível *stricto sensu*, para mestrado e doutorado. Hoje, é reconhecida pelo Conselho Federal de Odontologia como uma de suas 19 especialidades. 9.6372.

A primeira obra brasileira relacionada à odontologia legal foi publicada em 1924, pelo Professor Emérito paulista, Luiz Lustosa Silva, denominada "Odontologia Legal". Nesta obra, abordou as principais finalidades da área

bem como seu campo de atuação. Baseado nessa e em outras obras, considerase que a Odontologia Legal é a aplicação dos conhecimentos odontológicos a serviço da justiça. E, de acordo com Seção VIII, artigo 63, da Resolução nº 63/2005, estabelecidos pelo Conselho Federal de Odontologia (em julho de 2012), hoje, a atuação da Odontologia Legal refere-se à análise, perícia e avaliação de eventos relacionados com a área de competência do cirurgiãodentista, podendo, se as circunstâncias exigirem, estender-se a outras áreas, se disso depender a busca da verdade, no estrito interesse da justiça e da administração. ^{21,61.}

Alguns relatos demonstram a atuação e a contribuição da odontologia legal na identificação de vítimas:

O Bazar de la Charité (Bazar de Caridade), fundado em 1885, em Paris (França), foi destruído por um incêndio em 04 de maio de 1897, causando 129 mortes, que foram identificadas em sua grande maioria (90%), pela análise das arcadas dentárias.⁷²

Em 1909, o Consulado da legação alemã em Santiago do Chile foi consumido por um incêndio de aspecto criminoso, onde o auxílio de um cirurgião dentista foi crucial para a identificação de um cadáver que supostamente era do secretário do consulado, que estava desaparecido. 72

Em 1912, o transatlântico Titanic naufragou, o que causou a morte de 1513 passageiros, sendo muitos reconhecidos pela análise da arcada dentária. 71

Em 1976, ocorreu um acidente com uma aeronave britânica em que a análise dentária foi crucial para a identificação de 20 dos 63 passageiros encontrados no local. Em outro acidente, no mesmo ano, com uma aeronave eslovena, com 103 mortos, 14% foram identificados, exclusivamente, pelos dentes.²⁸

Em 1978, ocorreu uma seita religiosa envolvendo 913 mortos, através do uso de cianeto e armas de fogo. Dentre as vítimas, 223 foram identificadas por meios odontológicos. Em 73 casos, a comparação dental Intra-vitam e Post-mortem foi definitiva. Em 150 casos, a análise do arco dental associada a impressão digital culminou na identificação.⁷

No ano de 1989, um acidente militar da marinha americana vitimou 47 tripulantes, em uma explosão, em Porto Rico. A identificação por meio dental foi utilizada para a maioria das vítimas, envolvendo análise das fichas clínicas e radiografías Ante-mortem dos indivíduos. Em 14 vítimas, apenas essa análise foi suficiente. Para as outras 31, houve associação com impressão digital para confirmação. §

Já em fevereiro de 1996, no sul da Espanha, houve relato da identificação de 28 vítimas carbonizadas em um acidente de ônibus, em que

57% foram identificadas por meio dos dentes e 18% por meio dos dentes associados a outras técnicas forenses. Em 1997, em outro acidente com um ônibus, também na Espanha, 8 de 10 corpos foram identificados através dos arcos dentais.⁷⁰

Em 1999, ocorreu um desmoronamento de um prédio na Itália, em que maior parte das vítimas estava em boa condição de identificação visual. Porém, dois corpos estavam carbonizados e foi necessária identificação através da comparação de registros dentais ante e Post-mortem, com posterior confirmação pelo exame de DNA.¹⁹

No ano de 2004, o tsunami no continente asiático devastou a região costeira de mais de dez países e causou a morte de mais de 200 mil pessoas, com cerca de 58 nacionalidades diferentes. Com isso, houve a necessidade da criação de protocolos operacionais para os procedimentos Post-mortem de coleta de dados, de impressão digital e de DNA. Além disso, observou-se grande contribuição da Odontologia Forense, que foi crucial para a identificação de 85% das vítimas.⁶⁹

Em 2006, no acidente aéreo com o voo Comair 191- Delta 5191 (EUA) -, 47 dos 49 passageiros que vieram a óbito, foram identificados por métodos dentais, relacionado aos registros das características Ante-mortem da maioria das vítimas.⁴⁰

No ano de 2006 e 2007, ocorreram os dois maiores acidentes aéreos brasileiros, da Gol e da Tam, vitimando 154 e 199 pessoas, respectivamente. Em ambos os casos, as técnicas forenses foram utilizadas, a fim de identificar os corpos, inclusive às técnicas que envolvem a análise dos arcos dentários. 16

2.2 Competências da Odontologia Legal.

As áreas de competência para a atuação do especialista em Odontologia Legal incluem, além da identificação humana: perícia em foro civil, criminal e trabalhista; perícia em área administrativa; perícia, avaliação e planejamento em infortunística; tanatologia forense; elaboração de autos, laudos e pareceres, relatórios e atestados; traumatologia odonto legal; balística forense; perícia logística no vivo, no morto, íntegro ou em suas partes fragmentadas; perícias em vestígios correlatos, inclusive de manchas ou líquidos oriundos da cavidade bucal ou nela presentes; exames por imagem para fins periciais; deontologia odontológica; orientação odonto legal para o exercício profissional e exames por imagens para fins odonto legais. ^{53, 62.}

A principal contribuição do odontolegista à criminalística, se dá no momento do reconhecimento de uma vítima ou no auxílio ao diagnóstico médico legal. De acordo com Paranhos et al. 2004, a análise odontológica é um dos métodos comumente utilizados no processo de identificação humana, juntamente com outros parâmetros biológicos, como a análise papiloscópica, a análise da íris e a análise genética. Através do exame clínico, das anotações na ficha odontológica e das imagens radiográficas Intra-vitam e Post-mortem, é possível que este profissional contribua de forma considerável para a elucidação do tempo, tipo e circunstâncias da morte sofrida por um indivíduo. 52.

Atualmente, três tipos de situações de identificação pessoal usam os dentes, maxila e mandíbula e características orofaciais: 1) identificação dentária comparativa, que envolve a comparação de registros dentários Intravitam e Post-mortem para determinar se o corpo é da pessoa de interesse; 2) perfil de reconstrução dentária Post-mortem, utilizado em casos em que não há suspeitas quanto à identidade do morto; e 3) exames de DNA, utilizados quando tratamentos dentários ou outras informações provenientes de fichas odontológicas não estão disponíveis. ⁶⁷

A identificação de um cadáver pode ser impossibilitada, muitas vezes, por fatores que geram interferências no corpo, como adiantado estado de putrefação, carbonização, afogamento, situações em que a polpa digital está destruída, e em grandes catástrofes. Em todas essas hipóteses, o odontolegista poderá contribuir, por meio da identificação pelos dentes, comparando características anatômicas e/ou patológicas, bem como tratamentos dentais presentes nos arcos dentais da vítima e na documentação odontológica apresentada. Segundo Castellanos et al. 2007, o potencial para a identificação humana através da cavidade oral é tão grande que alguns consideram a boca como sendo "a caixa preta do corpo". 17,50.

A partir da década de 1980, houve grande avanço da informática, o que possibilitou o refinamento e armazenamento mais cuidadoso dos exames de imagem, contribuindo, assim, para uma maior acuidade nas identificações, mesmo em indivíduos desdentados ou com dificuldade de estimação da idade. Para Melani. 1998, a Odontologia Legal sofreu uma evolução significativa dentro das ciências forenses, devido, principalmente, ao desenvolvimento de estudos e técnicas que, na identificação humana, permitem (dentro de um grau de confiabilidade científica conhecido) afirmar se determinado "material" oferecido para exame apresenta características compatíveis com registros obtidos anteriormente. Segundo Vanrell. 2002, atualmente, o odontolegista conta com uma série de subsídios que não existiam no começo do século XX,

quando os casos de identificação eram feitos de maneira quase artesanal. Hoje em dia, conta-se com tecnologia de ponta, de acesso relativamente fácil, mesmo que nem sempre exista nas dependências públicas em que se desenvolvem as perícias. ^{39,45,72.}

De acordo com Sales e Silva. 1997, há outras áreas em que o odontolegista pode contribuir com a perícia odontológica, como em casos de ressarcimento de danos, arbitramento judicial de honorários profissionais, exclusão de paternidade, estimativa da idade, e avaliação de equipamentos odontológicos. Atua também em perícias de lesões corporais, perícias de manchas, determinação da embriaguez alcoólica, dentre outros. Já em questões trabalhistas, realiza perícia quando o acidente atinge a face e a boca ou quando existem doenças profissionais com manifestações bucais.⁵⁸

Pode-se ainda dizer, que a odontologia legal está em grande transformação e que é uma Especialidade que exige profissionais capazes de trabalhar com outras áreas da ciência, exercendo uma atividade multidisciplinar. Sendo assim, o odontolegista deve possuir afinidade pelo estudo contínuo e diversificado, em todas as especialidades odontológicas, assim como nas áreas básicas, além da jurídica, de modo a possuir a chamada mentalidade clínico-jurídica. ⁵⁵

2.3 Identidade e Identificação.

De acordo com Carvalho (1992) e França (1995), todo indivíduo apresenta um conjunto de características que o define, dando-lhe uma identidade. Um objeto, um corpo, um ente, só pode ser idêntico a si mesmo, o que difere o conceito de identidade e semelhança. Buchner (1985) afirma que a identificação de corpos desconhecidos é essencial em sociedades modernas, por questões jurídicas e humanas. Para Delattre & Stimson (1999), todo o indivíduo merece a dignidade de ter um nome e uma identidade, até mesmo depois da morte. Para França (2004), identificação é o processo pelo qual se determina a identidade de uma pessoa ou coisa, bem como um conjunto de diligências cujo fim é levantar uma identidade ^{13,15,26,33,34}.

Existem várias maneiras pelas quais podemos morrer, sem a possibilidade de ter nossos corpos identificados por meios visuais ou pela comparação de impressões digitais ou até mesmo pela análise do DNA. Nesses casos, a condição em que a pessoa é encontrada, determina a metodologia a ser empregada no processo de identificação. Tendo em vista a indestrutibilidade conferida aos dentes na maioria das situações, a identificação pelo exame

dentário desempenha um papel importante, até mesmo por se tratar de um método científico rápido e de baixo custo. Além disso, a documentação odontológica presente no prontuário do paciente pode ser facilmente acessada, o que pode contribuir para a comparação Post-mortem.^{25,26}.

Normalmente um Instituto Médico Legal (IML) possui um setor de Antropologia Forense para onde são encaminhados os cadáveres putrefeitos, carbonizados ou reduzidos a esqueleto para estudo e identificação. Esse trabalho deve ser realizado por uma equipe multidisciplinar de peritos especializados e o odontolegista é membro indispensável nessa equipe, devido a seus conhecimentos específicos, principalmente sobre o crânio humano. ^{23,49}.

De acordo com BANSODE e kULKARNI (2009), a odontologia legal apresenta vários métodos que podem ser utilizados na identificação humana, como as marcas de mordida, radiografias, fotografias, queiloscopia, rugoscopia palatina, entre outros, que podem servir tanto para identificar um indivíduo como também para fazer uma estimativa de idade, gênero e até mesmo afinidade populacional. Porém, há casos de vítimas sem os dentes, em que os recursos para a identificação da odontologia legal ficam limitados, sendo necessário lançar mão de outras ferramentas, muitas vezes envolvendo os tecidos moles que ficam protegidos por outras estruturas, como é o caso das rugosidades palatinas. ^{4,68}.

De acordo com Silva M (1997), existem alternativas envolvendo análise de DNA, como a técnica de PCR (Polymerase Chain Reaction) que é aplicada em alguns casos em que a polpa dentária serve como material de identificação, sendo comparada posteriormente com fios de cabelos ou células encontradas nos pertences do indivíduo. Gaytmenn et al (2003). afirmam que os dentes são fonte útil de DNA principalmente em acidentes em massa,onde a identificação por outras vias se torna impossível. Para ele, mesmo se o dente estiver fragmentado é possível fazer a coleta e análise do DNA. Além disso, em alguns casos, especialmente os que envolvem marcas de mordida, o DNA salivar é fundamental para a descoberta do agressor, principalmente pelo fato da saliva se manter estável por horas após o crime. 35, 62, 65.

Quanto a análise radiográfica, há inúmeras técnicas que podem ser utilizadas para auxiliar principalmente na identificação e na estimativa de idade do indivíduo. Porém, o sucesso depende da existência de uma documentação odontológica Intra-vitam bem elaborada, a fim de haver uma eficiente comparação com o Post-mortem. Portanto, é importante que os profissionais de saúde mantenham o prontuário do paciente atualizado e bem armazenado e, principalmente, com uma boa manutenção de imagens radiológicas. ^{39.}

Como grandes exemplos desta atuação, estão os dois maiores acidentes aéreos brasileiros: o primeiro em setembro de 2006, empresa GOL, vitimando 154 pessoas; e o segundo, em julho de 2007, empresa TAM, vitimando 199 pessoas. Em ambos os casos, a maioria das vítimas foram reconhecidas através do exame dos dentes, em especial, pela comparação radiográfica. Dessa forma, pela análise desses e de outros inúmeros casos de reconhecimento de vítimas relatados na literatura, conclui-se que a comparação Intra-vitam e Postmortem, somada aos registros do prontuário odontológico, tornou-se uma ferramenta fundamental nos processos de identificação, mostrando assim, que a odontologia legal, através de sua vasta área de conhecimento associada às inúmeras técnicas forenses, são de grande contribuição para a criminalística. ^{2, 5, 49.}

2.4 Uso do prontuário odontológico para fins investigativos.

O cirurgião-dentista executa um relevante papel na sociedade e presta importante auxílio à Justiça, quando responsável pela identificação Postmortem de seus pacientes, já que disponibiliza o prontuário clínico odontológico que, frequentemente, é peça fundamental para a comparação entre os registros dentais específicos da vítima a ser identificada. Ou seja, a documentação utilizada no prontuário do paciente é o conjunto de declarações firmadas e utilizadas pelo profissional e que serve como prova, podendo ser utilizada com finalidade jurídica ou pericial. Desta forma, ter um registro adequado das arcadas e demais características bucais, bem como de procedimentos e exames realizados, não é somente um direito do paciente, mas também, obrigação do profissional. 30, 31, 62, 72.

De acordo com as normas estabelecidas pelo Conselho Federal de Odontologia (CFO), em 1992, o prontuário odontológico deve apresentar informações quanto à identificação do paciente, sua história clínica, exames clínicos e complementares, como radiografias, modelos de estudos e fotografias, além do plano de tratamento e sua evolução. De acordo com o inciso VIII do artigo 5º do Código de Ética Odontológica, "é dever fundamental dos profissionais da odontologia elaborar e manter atualizados os prontuários dos pacientes, conservando-os em arquivo próprio". ²⁰

Apesar da grande importância conhecida em registrar e armazenar os dados dos pacientes, muitos profissionais não dão a devida importância ao assunto. Em uma pesquisa realizada por Briot (2005), em uma amostra de 181

profissionais, 52,3% dão mais importância clínica ao prontuário, do que jurídica ou odonto legal. Outra pesquisa, que contou com 91 questionários respondidos por mestrandos em ortodontia do Centro de Estudos Odontológicos São Leopoldo Mandic, constatou que 80,22% dos profissionais realizam anamnese, e destes, 23,08% não fazem registro por escrito dos dados coletados. Porém, prontuários inadequados não são exclusividade dos profissionais formados: Costa et al (2009). realizaram uma pesquisa onde avaliaram os prontuários de pacientes atendidos na Universidade Estadual de Montes Claros, em 2005, em que se observou que grande quantidade de documentos estavam preenchidos de forma incorreta, principalmente os que foram preenchidos por alunos do 5°, 6°, e 7° semestres do curso. ^{12, 14, 22.}

O prontuário completo e atualizado é importante não somente em casos de comparação com o Post-mortem, mas também para a própria defesa do profissional em questão, já que, atualmente, houve um aumento considerável de processos de responsabilidade profissional, por parte dos pacientes, como os éticos administrativos, civis e penais. Isso se deve ao fato de as pessoas terem adquirido maior conhecimento sobre seus direitos e deveres, o que fez com que a antiga relação de confiança entre profissional-paciente, uma relação meramente contratual. Desta forma, o prontuário é o melhor instrumento que o profissional tem para produzir as provas necessárias para sua defesa, desde que o mesmo contenha os dados necessários e suficientes para prestar todos os esclarecimentos necessários. ^{60, 64.}

2.5 Tanatologia Forense e Odontologia Legal.

A morte é um processo que está relacionado ao aparecimento de vários fenômenos que são objetos de estudo e que, muitas vezes, revelam-se muito importantes na investigação criminal, são estes os fenômenos Post-mortem. Cabe à tanatologia forense o diagnóstico do caso em estudo, que se dá através do exame tanatológico que, baseado em um conjunto de fenômenos e em inúmeros recursos conhecidos e utilizados pela criminalística, é capaz de determinar o tempo, a causa e até o local da morte. Para Gomes H. (1980), a morte pode ser definida como a cessação das funções vitais. Porém, não ocorrendo de maneira simultânea em todos os órgãos, é difícil determinar o exato momento em que ocorreu. Por isso, a Odontologia Legal, juntamente com a Medicina Legal, vêm estudando e desenvolvendo maneiras de determinar com mais exatidão tanto o momento da morte, quanto técnicas melhores para a identificação de um indivíduo. 3, 32, 37, 50, 57.

O exame tanatológico consiste em examinar o cadáver e verificar as circunstâncias da morte, tanto no aspecto médico, quanto jurídico, envolvendo a perinecroscopia, a necroscopia e os exames complementares. Determina o art. 164, caput, do CPP, com redação dada pela Lei n. 8.862 de 28\03\94 que "Os cadáveres serão sempre fotografados na posição em que forem encontrados, bem como, na medida do possível, todas as lesões externas e vestígios deixados no local do crime." Assim sendo, a manipulação do cadáver deve ser realizada após o exame das áreas mediata e imediata, das vestes e das manchas de sangue. Deve-se observar a posição, situação e condição em que se encontra em relação ao ambiente e aos demais vestígios. 41,62.

Almeida Junior et al. (2012) apresentam um esquema prático para a determinação do momento da morte, através de um exame tanatológico conhecido como Cronotanatognosia, que é o capítulo da Tanatologia que estuda os meios de determinação do tempo transcorrido entre a morte e o exame necroscópico. Nesse exame, esse tempo é aproximadamente determinado através da avaliação da temperatura e da rigidez cadavérica, sendo que o cadáver ainda quente e sem rigidez, provavelmente, sofreu uma morte há um tempo menor do que duas horas. Já o cadáver frio e com rigidez total, provavelmente, sofreu a morte entre 20 a 30 horas. ^{1,62}

Apesar de todo o estudo e aprimoramento das técnicas utilizadas pela criminalística e, mesmo que o médico que realiza a necrópsia tenha uma vasta experiência na área, nem sempre é possível chegar a um exato diagnóstico sobre a causa da morte, ficando assim registrada como "morte por causa indeterminada". Alguns estudos apontam que mesmo em casos onde se identifica a causa da morte, não é possível fazer um correto diagnóstico diferencial médico-legal, pois não há dados conclusivos suficientes, nem por parte do médico que realizou a necrópsia, nem por parte do exame de cronotanatognosia. Desta forma, o odontolegista, devido ao seu conhecimento específico, principalmente em relação a arcada dentária, pode contribuir grandemente em casos de dificil elucidação, auxiliando ou até mesmo estabelecendo um correto diagnóstico diferencial médico-legal. 36, 44, 57.

Com o passar dos anos, tem-se notado a grande importância da participação do Cirurgião Dentista nos institutos de perícia. Sua atuação é assegurada pela legislação federal competente (Lei nº 5.081 de 24 de agosto de 1966), que regulamenta o exercício da odontologia legal no Brasil, sendo a prática não restrita apenas aos dentes mas, estendendo-se também a outras áreas, como a antropologia, a genética, a bioquímica, a balística forense, a tanatologia e traumatologia forense, a radiologia, a computação e as imagens fotográficas. ^{10,11, 48}

2.6 Características intra-vitam e post-mortem

Há várias fases que compõem o processo de identificação: na identificação positiva de restos humanos, é feita a comparação das características físicas do morto com registros odontológicos feitos em vida. Informações quanto a posição e características dos dentes e maxilares, ausência de um ou mais elementos, lesões de cárie, materiais restauradores e próteses, podem contribuir muito para a identificação, pois após a comparação dos registros Intra-vitam e Post-mortem, se afirmará ou negará que o material estudado é da pessoa procurada. ^{18.}

A comparação Intra-vitam e Post-mortem está sendo cada vez mais utilizada para uma análise dental e anatômica, isso porque a identificação dentária é considerada confiável e precisa quando feita de maneira correta. Porém, ainda é uma técnica limitada, já que, além de os profissionais apresentarem prontuários incompletos, odontogramas imprecisos ou fraudulentos, houve grande declínio, nos últimos anos, de procedimentos restauradores e protéticos, o que levou a uma redução de registros que poderiam ser importantes para a comparação com o Post-mortem. ^{50,67.}

De acordo com a literatura acerca de homicídios no Brasil e uma pesquisa realizada em parceria entre o Instituto de Pesquisa Econômica e Aplicada (Ipea) e o Fórum Brasileiro de Segurança Pública (FBSP), o Brasil está em primeiro lugar no ranking mundial de homicídios, sendo as causas relacionadas divididas em quatro grupos principais: gangues e drogas, violência patrimonial, violência interpessoal e violência doméstica. Nestes grupos, encontramos algumas práticas de homicídio que apresentam algumas características faciais e bucais que podem servir de ferramentas para que o odontolegista faça um diagnóstico diferencial médico legal de forma eficaz e contributiva para a investigação criminal em questão. 43, 73.

A morte por asfixia pode ocorrer de diferentes maneiras, como o afogamento, estrangulamento, enforcamento ou esganadura. Nesses casos, há um aumento significativo na incidência da formação dos dentes rosáceos, devido à estagnação do sangue no segmento cefálico. Além disso, pode ser observada a projeção e o escurecimento da língua e equimose nos lábios, a exteriorização de espuma pela boca e nariz e, nos casos de morte por afogamento, a avulsão de dentes unirradiculares. 46, 54.

Quando se trata de carbonização, a morte de fato, na maioria das vezes, ocorreu por asfixia, já que há queima das vias aéreas devido à alta temperatura

do ar, e há grande acúmulo de fuligem nos pulmões, o que impede as trocas gasosas. Sendo assim, características da morte por asfixia podem ser observadas, como os dentes rosáceos. Nos casos de carbonização total, algumas características tornam-se bastante evidentes, como o escurecimento, a redução e desidratação dos tecidos, devido a perda do elemento carbono e alterações dentais ou de materiais reabilitadores. 41,75,24,27,38.

Apesar da grande resistência conferida aos dentes, estes perdem o seu brilho, ficando com uma coloração marrom-clara, em temperaturas mais baixas. Já em temperaturas entre 400°C - 600°C, há desprendimento do esmalte, apresentando trincas na superfície. Acima de 600°C, os dentes ficam completamente sem esmalte, e a dentina exposta encontra-se cinza azulada, com raiz exposta apresentando regiões esbranquiçadas. Quantos aos materiais reabilitadores, o amálgama apresenta alterações a 400°C, ficando com superfície menos lisa, pequenas trincas e rachaduras ou com pequenas cavidades circulares. Quando expostos a temperaturas maiores que 600°C, expõe camadas mais internas da liga por ficar com superfície completamente irregular. Já algumas resinas podem permanecer inalteradas até 900°C, o que não ocorre com a resina acrílica que a 450°C despolimeriza-se. ^{38.}

Já na morte por ferimentos com armas de fogo, a marca visível do projétil em pele ou em osso, bem como sua coloração e os resíduos deixados, podem determinar a distância, direção e o tempo em que o disparo foi realizado. Além disso, características intra-orais podem ser encontrados como, por exemplo, a alteração da coloração dos dentes da sua cor natural para dentes rosáceos, que pode ser explicado pelo aumento da pressão sanguínea causada pela entrada do projétil, que leva a ruptura dos vasos e, consequentemente, causa hemorragia na câmara pulpar e também nas vísceras, fazendo com que o sangue se difunda para os tecidos circundantes. ^{17, 46.}

Quando se trata do fenômeno conhecido por dentes róseos, tanto nas mortes por asfixia quanto em ferimentos por projéteis, a comparação por anotações do odontograma e registros fotográficos, pode dizer se a alteração da coloração ocorreu ou não após a morte. Quanto às alterações de brilho do esmalte na morte por carbonização, essas poderão sugerir a que temperatura o indivíduo ficou exposto. Quanto mais alta a temperatura, maiores as alterações dentais e de materiais restauradores. Nesses casos, a comparação com o odontograma Intra-vitam torna-se imprescindível para auxiliar na identificação do indivíduo, pois através do registro é possível identificar a presença de materiais restauradores em faces dentais específicas, que mesmo alteradas, sugerem fortemente que aquele é o indivíduo em questão. 38, 54.

Quando se fala em morte por afogamento, além das características relacionadas a asfixia, há também o fato de os dentes unirradiculares avulsionarem do alvéolo, devido a quase total destruição dos tecidos moles. Nesses casos, registros radiográficos, fotográficos, modelos e o preenchimento correto do odontograma podem mostrar se o indivíduo tinha ou não tal ausência dental em vida, podendo confirmar de fato o tipo de morte, ou excluir\acrescentar um indivíduo como a suposta vítima da situação. 72.

3. DISCUSSÃO

Qualquer cirurgião-dentista pode ser convocado para atuar na função de perito, seja na ausência do perito oficial, ou pela necessidade de compor a equipe de identificação de vítimas de desastres em massa. Sendo assim, tornase importante o conhecimento desta área por todos os profissionais e estudantes de graduação. 39

O papel do perito odontolegista se destacou na identificação de diversos indivíduos em diferentes países, reforçando a importância deste profissional nestes procedimentos. Portanto, cabe ao perito a realização de exames técnicos de sua especialidade ou competência, objetivando esclarecimento de fatos que são objetos de inquérito policial ou de processo judicial. ⁵⁶

Existem benefícios ao utilizar informações dentais como método de identificação, sendo particularmente importante quando as circunstâncias da morte limitam o uso de outros métodos. Em geral, a identificação dentária é considerada uma metodologia confiável e altamente precisa quando utilizada de maneira correta. Entretanto, existem problemas quanto a esse método, que podem estar associados ao declínio das doenças dentais, reduzindo a necessidade de tratamentos restauradores e reabilitadores, que são importantes no processo de comparação Intra-vitam e Post-mortem. Além disso, as circunstâncias da morte, como nos casos de corpos carbonizados em altíssimas temperaturas, podem acabar dificultando o processo de comparação. ^{56, 66.}

O registro dos dentes ausentes e presentes, de próteses, de restaurações e exames de imagens, são de extrema importância e de grande contribuição para a identificação de um Indivíduo. A considerável resistência dos dentes e dos materiais restauradores viabiliza a utilização do método odontológico nas identificações Post-mortem. Desta forma, é direito do paciente e obrigação do cirurgião dentista, haver registros odontológicos de fácil acesso e compreensão, por se tratar de um conjunto de declarações firmadas e utilizadas pelo profissional no exercício da profissão, e que podem servir como prova, podendo ser utilizada com fins jurídicos e periciais. ^{4, 6, 25.}

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A contribuição do cirurgião-dentista para a perícia forense não se dá apenas nos processos de identificação humana, mas também nas fases Antemortem, Peri-mortem e Post-mortem. Conhecimentos de tanatologia forense e odontologia legal nas pericias Post-mortem e Peri-mortem podem colaborar com a equipe para um diagnostico médico legal mais correto.

A adequada elaboração e guarda dos prontuários e documentações odontológicas pelos cirurgiões-dentistas durante sua atividade clínica é um dever do profissional e um direito do paciente. Esta documentação também é de grande importância para as perícias, trazendo informações valiosas para compor os dados Ante-mortem.

Perante o exposto, há alguns pontos que merecem reflexão. Dentre eles, a necessidade de uma equipe de trabalho organizada, de profissionais que preenchem corretamente os prontuários dos seus pacientes, com um odontograma claro e preciso, e que armazenam as imagens radiográficas, registros fotográficos e modelos de estudo, para caso seja necessário, o material poder ser fornecido de forma integral e organizada para fins jurídicos.

Portanto, tendo em vista a grande importância da interface entre a odontologia legal e a tanatologia forense e sabendo sobre as atividades pertinentes ao cirurgião-dentista na criminalística, pode-se afirmar que é imprescindível haver cada vez mais estudos nessa área, visando o aprofundamento das técnicas utilizadas e até mesmo a incorporação de novos métodos de estudo.

5. REFERÊNCIAS

- 1. Almeida Júnior E, Reis FP, Galvão LCC, Alves MC, Campos PSF. Análise da distância intercanina com relação ao sexo e sua aplicação na identificação e interpretação de marcas de mordida. **RPG Rev Pós Grad 2012**;19(1):14-20.
- 2. Amoedo O. Study of the teeth after death from a medicolegal standpoint. **Dental Digest.** 1903;9: 604–8.
- 3. Arbenz GO. Medicina Legal e Antropologia Forense. São Paulo: Atheneu; 1988.
- 4. BANSODE, S.; KULKARNI, M. Importance of palatal rugae in individual Identifi cation. **Journal of Forensic Dental Sciences**. V.1, N.2, 2009.
- 5. Bernstein ML. The application of photography in forensic dentistry. Dent Clin North Am. 1983;27: 151–70.
- 6. Botha CT. The dental identification of fire victims. J Forensic Odontostomatol 1986; 4(2): 67-75
- 7. Brannon RB, Morlang WM. Jonestown tragedy revisited: the role of Dentistry. J Forensic Sci 2002; 47(1):3-7.
- 8. Brannon RB, Morlan WM. The USS lowa disaster: success of the forensic dental team. J **Forensic Sci** 2004; 49(5):1067-8
- 9. Brasil. Decreto no. 19.852 de 11 de abril 1931: Dispõe sobre a organização da Universidade do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro: Presidência da República; 1931.
- 10. Brasil. Lei nº 5.081, de 24 de agosto de 1966. Regulamenta o exercício da odontologia no Brasil. Brasília: Diário Oficial da União; 1966.
- 11. Brasil. Conselho Federal de Odontologia. Resolução nº 63, de 30 de junho de 2005. Consolidação das normas para procedimentos nos conselhos de odontologia. [acessado em 20 de março de 2007]. Disponível em: http://www.cfo.org.br

- 12. Brito EWG. A documentação odontológica sob a ótica dos cirurgiões dentistas de Natal/RN [Dissertação de mestrado]. Rio Grande do Norte: Universidade Federal do RN; 2005.
- 13. Buchner A. The identification of human remains. **International Dental Journal** 1985; 35(4): 307
- 14. Carneiro Neto H, Cunha FL, Melani RFH. Avaliação dos mestrandos em ortodontia: Utilização dos documentos que compõe o prontuário odontológico. **Rev Odont Acad Tiradentes Odont 2008**; 10: 537-567.
- 15. Carvalho HV, Segre M Meira, A.R, Almeida M, Salaru NNR, Muñoz DR, Cohen C. Compêndio de medicina legal. 2ª ed. São Paulo: Saraiva; 1992.
- 16. Carvalho SPM, Silva RHA, Lopes Jr C, Sales-Peres A. A utilização de imagens na identificação humana em odontologia legal. **Radiol Bras**. 2009;42(2):125–130.
- 17. CASTELLANOS, D. et al. Identificación positiva por medio del uso de la rugoscopia em un municipio de cundinamarca (colombia): reporte de caso. Ata odontológica Venezolana. V.45, N.3, 2007.
- 18. COIRADAS, G.M.R. Métodos de identificação humana: a importância da identificação pela arcada dentária nas Forças Armadas. Rio de Janeiro: ESSEX. 2008. **Trabalho de conclusão de curso** (Formação de Oficiais do Serviço de Saúde) Programa de Pós-Graduação em Aplicações Complementares às Ciências Militares, Escola de Saúde do Exército, Rio de Janeiro.
- 19. Compobasso CP, Flamingo R, Vinci F. Investigation on Italy's deadliest building collapse: forensic aspects of a mass disaster. J **Forensic Sci** 2003; 48(3):635:9.
- 20. Conselho Federal de Odontologia (Brasil). Código de Ética Odontológica, Rio de Janeiro. Disponível em: http://www.cfo.org.br>. Acesso em 05 de Maio 2017.
- 21. Conselhofederal de odontologia. Consolidação das normas para procedimentos nos conselhos de odontologia. Atualizado em julho de 2012.

Disponível em: http://cfo.org.br/wp-content/uploads/2009/10/consolidacao.pdf>. Acesso em 19 de junho de 2017.

- 22. Costa SM, Braga SL, Abreu MHNG, Bonan PRF. **Questões éticas e legais no preenchimento das fichas clínicas odontológicas.** RGO 2009; 57(2): 211-216.
- 23. Couto RC. Perícias em Medicina & Odontologia Legal. Rio de Janeiro: Medbook; 2011.
- 24- CROCE, Delton. Manual de Medicina Legal. 6ª edição, 2009.
- 25. Daruge E, Massini N. Direitos profissionais na Odontologia. [s.I.]: Saraiva; 1978. 608 p
- 26.Delattre VF, Stimson PG. Self-assessment of the forensic value of dental records. J Forensic Sci 1999; 44(5): 906-9
- 27- DEL-CAMPO, E.R.A. Medicina Legal. 2ª edição, SARAIVA, 2006.
- 28.Dumancic J, Kaic Z, Njemirovskij V, Brkic H, Zecevic D. Dental identification after two mass disasters in Croatia. **Croot Med** J 2001; 42(6):657-62.
- 29. Estatuto das Faculdades de Medicina. Coleção das Leis do Império do Brasil de 1884. Parte I. Tomo XXI, Parte II. Tomo XLVII. Rio de Janeiro: Typographia Nacional; 1865.
- 30. França BHS, Kuss DS. O prontuário clínico odontológico como meio de identificação humana. **J Bras Clín Odontol Integr** 2004; 8(47):370-5
- 31.França BHS. Prontuário clínico: meio de identificação "post mortem". **Rev Clin Ortodon Dental Press 2008**; 7(4):34-5.
- 32. França GV. Tanatologia médico-legal: Medicina Legal. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 1991.
- 33. França GV. Medicina legal. 4ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 1995.

- 34. FRANÇA, G. V. Medicina Legal. 7^a ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2004.
- 35. Gaytmenn R, Sweet D. Quantification of forensic DNA from various regions of human teeth. **J Forensic Sci**.2003;48:3:622-5
- 36. Gisbert Calabuig JA. Medicina Legal y Toxicologia (5ª edição) Barcelona: Masson, S.A., 1998 Knigth B. Forensic Pathology. (2ª edição) London: Edward Arnold, 1996
- 37. Gomes H. Medicina Legal. 20^a ed. Rio de Janeiro: Editora Freitas Bastos; 1980.
- 38 -GRECO, Rogério. Medicina Legal a Luz do Direito Penal e do Direito Processual Penal. 8ª edição, Impetus, 2009.
- 39. Gruber J, Kameyama MM. O papel da radiologia em odontologia legal. **Pesqui Odontol Bras.** 2001; 15:263–8.
- 40. Hinchliffe J. Forensic odontology: part 2. Major disasters. British Dental J 2010; 210(6):269-74.
- 41. HUTTERER, Paulo Villa. Apostila de criminalística, locais de crimes contra a pessoa e investigação criminal científica. 2014. 377 f. Curso de Odontologia, Policia Civil do Estado de São Paulo, São Paulo, 2014.
- 42. INCONTRI, D; SANTANA, F. A arte de morrer: visões plurais. Bragança Paulista, SP: Editora Comenius, 2007
- 43. JUSTIÇA, Ministério da. Diagnóstico dos homicídios no Brasil: Subsídios para o Pacto Nacional pela Redução de Homicídios. 2015. 268 f. Sinesp Sistema de Informação de Segurança Pública, Brasília, 2015
- 44. Lopes, C. Guia de Perícias Médico-Legais (6ª edição), Porto, 1977
- 45. MELANI, R.F.H. Identificação humana em vítimas de carbonização: análise odonto-legal através da microscopia eletrônica. Piracicaba, 1998. 89p.

- Tese (Doutorado em Odontologia Legal), Faculdade de Odontologia de Piracicaba, Universidade Estadual de Campinas.
- 46. MONTENEGRO, João Batista; QUEIROZ, Emanuel Gustavo Araújo Lins de; MORENO, Berta Luiza Gabriela. Dentes rosados apresentados 4 meses após a morte. 2013. 7 f. Curso de Odontologia, Faculdade de Odontologia de Pernambuco, Pernambuco, 2013.
- 47. MONTENEGRO, João Batista. **Perícia nas Vítimas de Carbonização.** 2013. 11 f. Tese (Doutorado) Curso de Odontologia, Universidade de Pernambuco, Pernambuco, 2013.
- 48. Nedel F, Nedel AP, Silva RHA, Lund RG. Evaluation of identification cases involving forensic dentistry in the city of Pelotas, RS, Brazil, 2004-2006. Braz J Oral Sci 2009; 8(1):55-8
- 49. Oliveira RN, Daruge E, Galvão LCC, Tumang AJ. Contribuição da odontologia legal para a identificação "post-mortem". **Rev Bras Odontol. 1998**; 55(2):117-22.
- 50. PARANHOS, Luiz Renato; SILVA, Ricardo Henrique Alves da; FERNANDES, Mário Marques. Tanatologia Forense e Odontologia Legal: Interface e Importância na Rotina Pericial. Tese (Doutorado) Curso de Odontologia, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 2011.
- 51. Paranhos LR, Salazar M, Ramos AL, Siqueira DF. Orientações legais aos cirurgiões-dentistas. **Rev Odonto 2007**; 15(30):55-62.
- 52.PARANHOS, L. R., CALDAS, J. C. F., IWASHITA, A. R. A importância do prontuário odontológico nas perícias de identificação humana. RFO. N.14, V.1, 2009.
- 53. Peres AS, Peres SHCS, Nishida CL, Grandizoli DK, Ribeiro IWJ, Gobbo LG, et al. Peritos e perícias em Odontologia. **Revista de Odontologia da Universidade Cidade de São Paulo 2007**; 19(3):320-4.
- 54. RENOSTO, Silvan. Medicina Legal: Asfixiologia. 2015. 3 f. Curso de Direito, Faculdades Integradas de Bauru, Bauru, 2015.

- 55.Revista Brasileira de odontologia. Pericia odontolegal. Rio de Janeiro, v. 68, n. 1, p. 72-5, jan./jun. 2011
- **56.** Rothwell BR. Principles of dental identification. Dent Clin North Am 2001;45(2):253-270.
- 57. SANTOS, Agostinho. Tanatologia Forense. 2004. 49 f. Curso de Medicina, Universidade do Porto, Porto, 2004.
- 58. Sales PA, Silva RHA. Odontologia legal: manual-resumo, compêndio de grandes obras: medicina legal e odontologia legal, 2004.
- 59. Santos DPS. A perícia médico-dentária na identificação humana. Porto: Faculdade de Ciências da Saúde, Universidade Fernando Pessoa; 2012.
- 60. Serra MC. Confecção e guarda da documentação odontológica Prevenção de problemas legais. JAO 1999; 3(17): 29-34.
- 61. Silva LL. Odontologia Legal. São Paulo: Methodista. 1924. 290p.
- 62. Silva M. Compêndio de Odontologia Legal. Rio de Janeiro: Medsi; 1997. 490 p
- 63. Silva, RHA. Orientação Profissional para o cirurgião-dentista: ética e legislação. Editora Santos 2011.
- 64. Silva AA, Malacarne GB. Documentos da clínica odontológica. **J Bras Ortodon Ortop Facial 1999**; 4(22): 311-31
- 65. Silva M. Identificação pelos dentes. In: Silva M. Compêndio de Odontologia Legal. Rio de Janeiro: Medsi; 1997. p. 225-35.
- 66. Sweet D. Why a dentist for identi cation. **Dent Clin North Am 2001**;45(2):237-251.
- 67. THE ORAL CARE REPORT: Odontologia Legal. Cambridge: Colgate, v. 26, n. 2, 2002. Semestral. Boletim Informativo Sobre Avanços em Odontologia e Saude Bucal.

- 68. TORNAVOI D.; SILVA R. Rugoscopia palatina e a aplicabilidade na identificação humanaem odontologia legal: revisão da literatura. **Saúde, Ética & Justiça**. N.15, V.1, 2010.
- 69. Valck E. Major incident response: collecting ante-mortem data. For Sci Int 2006; 159(1):15-9.
- 70. Valenzuela A, Martin de las Heras S, Marques T, Exposito N, Bohoyo JM. The application of dental methods of identification to human burn victims in a mass disaster. Int J Legal Med 2000; 113(4):236-9.
- 71. Vanrell JP. Odontologia Legal e Antropologia Forense. 2ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2009.
- 72. Vanrell JP. Odontologia Legal e Antropologia Forense. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan. 2002, 365 p.
- 73. VIOLêNCIA, Atlas da. Brasil lidera em número de homicídios no mundo. 2016. 1 f. Atlas da Violência, São Paulo, 2016. Disponível em: http://www.valor.com.br/brasil/4493134/brasil-lidera-em-numero-de-homicidios-no-mundo-diz-atlas-da-violencia. Acesso em: 15 nov. 2016
- 74. WEHNER, W. Historia de la Criminologia. Editorial Zeus, 1964.
- 75. ZILIO, Fernanda; BASUALDO, Alexandre; CRUZ, Raul Antônio. Meios de identificação odontolegal. 2012. 10 f. Curso de Odontologia, Imed, Passo Fundo.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA CENTRO DE CIENCIAS DA SAÚDE CURSO DE ODONTOLOGIA DISCIPLINA DE TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO DE ODONTOLOGIA

ATA DE APRESENTAÇÃO DO TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

Aos 19 días do mês de outubro de 2017, às 8 horas, em sessão pública no auditorio da pós graduação CCS, desta Universidade, na presença da Banca Examinadora presidida pela Professora Beatriz Álvares Cabral de Barros e pelos examinadores.

- 1 Cleo Nunes de Souza
- 2 Sheila Cristina Stolf Cupani
- a aluna Dioana Dresseno apresentou o Trabalho de Conclusão de Curso de Graduação intitulado:

Tanatologia na odontologia: características Intra-vitam e Post-mortem, como requisito curricular indispensável à aprovação na Disciplina de Defesa do TCC e a integralização do Curso de Graduação em Odontologia. A Banca Examinadora, após reunião em sessão reservada, deliberou e decidiu pela do referido Trabalho de Conclusão do Curso, divulgando o resultado formalmente ao aluno e aos demais presentes, e eu, na qualidade de presidente da Banca, lavrei a presente ata que será assinada por mim, pelos demais componentes da Banca. Examinadora e pelo aluno orientando.

esidente da 8	anca Exam	87 10 S	ans	
		7,		
Ехап	inador 1	May		
She	lacustr	At the Cupo	and .	
	nador 2	11		
DIR	ma 1	Dune	mB Gm	
Alu	no			