



MURILLO DE ALMEIDA SARAIVA

**DOCUMENTAÇÃO ODONTOLÓGICA COMO FERRAMENTA DE IDENTIFICAÇÃO
HUMANA**

**Porto Velho
2020**

MURILLO DE ALMEIDA SARAIVA

**DOCUMENTAÇÃO ODONTOLÓGICA COMO FERRAMENTA DE IDENTIFICAÇÃO
HUMANA**

Artigo apresentado à Banca Examinadora do Centro Universitário São Lucas, como requisito de aprovação para obtenção do Título de Cirurgião-Dentista.

Orientador: Prof. Dr. Dino Lopes de Almeida.

Porto Velho

2020

DOCUMENTAÇÃO ODONTOLÓGICA COMO FERRAMENTA DE IDENTIFICAÇÃO HUMANA¹

Murillo de Almeida Saraiva²

RESUMO: A odontologia forense trabalha com o corpo humano em diferentes estágios tais como dilacerados, carbonizados, em decomposição ou esqueletizados. E com determinada frequência, são realizadas antes mesmo da causa da morte ser definida. O objetivo desse trabalho é apresentar através de revisão de literatura a importância da documentação odontológica nos casos de identificação humana de corpos onde as pessoas não foram identificadas através de outros métodos. Para realização desse artigo foram utilizadas as bases de dados PubMed, Bireme, Lilacs e SciELO, utilizando as palavras-chaves: odontologia legal, identificação humana, odontologia forense e documentação. Conclui-se que a confecção do prontuário é de suma importância quando bem realizado e escrito de maneira legível, sem omissão de quaisquer informações, pois podem ser utilizados pelos peritos no intuito de identificar alguém que foi brutalmente assassinado, carbonizado, desfigurado ou vítima de desastre em massa.

Palavras-Chave: Odontologia Legal, Antropologia Forense, Odontologia.

BODY IDENTIFICATION USING DENTAL DOCUMENTATION: LITERATURE REVIEW

Abstract: Forensic dentistry works with the human body at different stages such as lacerated, carbonized, decomposing or skeletonized. And with a certain frequency, they are performed even before the cause of death is defined. The objective of this work is to present, through a literature review, the importance of dental documentation in cases of human identification of bodies where people have not been identified through other methods. For this article, articles from the PubMed, Bireme, Lilacs and SciELO databases were used, using the keywords: legal dentistry, human identification, forensic dentistry and documentation. We conclude that the preparation of medical records is of paramount importance when done well and written in a legible manner, without omitting any information, as they can be used by experts in order to identify someone who was brutally murdered, charred, disfigured or the victim of a mass disaster.

Keywords: Forensic Dentistry. Forensic Anthropology. Dentistry.

1. INTRODUÇÃO

A Odontologia Legal é a especialidade da odontologia que oferece à justiça os conhecimentos de suas diversas especialidades. Nos Institutos Médico-legais o campo de ação é o mesmo da Medicina Legal, restrito à regionalização da cabeça e pescoço, abrangendo as perícias no vivo, no morto, nos esqueletos (ossadas), em fragmentos, trabalhos encontrados, peças dentarias isoladas e/ou vestígios lesionais (VANRELL, 2009).

¹ Artigo apresentado no curso de graduação em Odontologia do Centro Universitário São Lucas, como requisito para conclusão do curso, sob orientação do prof. Dr. Dino Lopes de Almeida. E-mail: dino.almeida@saolucas.edu.br

² Murillo de Almeida Saraiva, graduando em Odontologia do Centro Universitário São Lucas, 2020. E-mail: murillo-gm@hotmail.com

A odontologia forense, além de ser um desafio é um trabalho fascinante que envolve o ante e o post mortem, ela possui um papel muito importante na identificação de vítimas através do uso de imagens radiográficas, registros de mordida, registro de rugosidade palatina, fotos, modelos de estudo, entre outros, que estão presentes no prontuário e são essenciais para a identificação, evidenciando a importância de guardar o prontuário e de promover uma ótima manutenção para manter em boas condições, pois o registro completo do prontuário poderá contribuir na investigação forense, ajudando na identificação de corpos até então desconhecidos (ALMEIDA et al, 2015)

Quando os cadáveres não são identificados, alguns dos processos civis não são concluídos, impossibilitando a família de ter o direito de enterrar o familiar, receber seguros de vidas, heranças, além de não ter um caso solucionado. Cada pessoa possui uma característica única, que ajuda na sua identificação no post mortem que está vinculada em seu prontuário. Nos casos onde a decomposição esteja muito avançada, como nos casos de carbonização ou estado esquelético, os dentes humanos fazem parte das estruturas corporais mais resistentes, e em muitos casos são encontradas em estado bem preservado, contribuindo para a identificação através das anotações encontradas nos prontuários diariamente preenchidos e bem preservados (ALMEIDA et al, 2015).

Os dentes humanos permanecem intactos por um longo período de tempo, mesmo se a ossada for destruída, esquartejada ou queimada. Também é possível determinar o gênero, raça, idade entre outras com as informações encontradas. A identificação utilizando as arcadas está presente desde 49 D.C. quando a amante do imperador Nero, Sabina trouxe a cabeça de sua ex-esposa Cláudia em uma bandeja, ele a reconheceu pelo escurecimento do dente anterior (VERMA et al, 2014).

Diante disso, O objetivo desse trabalho é apresentar através de revisão de literatura a importância do prontuário odontológico como principal ferramenta nos casos de identificação humana em desastres em massas, corpos carbonizados e desfigurados por atos criminosos e em acidentes fatais.

1.1 Odontologia Legal

De acordo com a Lei nº 5.081, de 24 de agosto de 1966, lei de regulamento da odontologia no âmbito nacional, o cirurgião-dentista não só possui permissão

para realizar exames dentais, mas também pode atuar em diversas áreas como a perícia odontolegal, que abrange a identificação humana, tanatologia forense, balística forense, exames por imagens, dentre outras (CFO-63/2005).

A odontologia forense possui três grandes áreas de atuação, sendo elas o diagnóstico e exame terapêutico de evoluções de lesões nos arcos superiores e inferiores; a identificação de indivíduos, especialmente em desastres em massa e investigações criminais; e a identificação através das marcas de mordidas que ocorrem com frequência em agressões sexuais, abusos e casos de defesa pessoal (GUPTA et al, 2016).

Quando uma pessoa morre, a sua identificação é necessária tanto por razões éticas quanto por razões legais. Em casos onde essa identificação não pode ser realizada de maneira visual, a INTERPOL preconiza três técnicas que podem ser utilizadas sendo elas a impressão digital, o teste de DNA e a comparação de elementos dentais (BERKETA, SIMS e RAHMAT, 2019).

De acordo com o Guia de identificação de vítimas de desastre em massa da Interpol (Disaster victim Identification ou em abreviatura DVI), a identificação utilizando meios odontológicos é considerada um método primário de identificação, e os resultados obtidos por essas identificações possuem grande relevância técnicas e biológicas como imutabilidade, perenidade e praticabilidade. Durante a investigação da morte é necessário à busca das informações ante mortem, essas informações obtidas no post mortem são comparadas para obtenção do resultado final.

Araujo et al (2014), afirmaram que uma das principais atividades realizadas pela odontologia legal é a identificação por meios odontológicos, que são comumente utilizadas devido à grande resistência dos dentes, tornando um dos fatores determinantes na identificação de um indivíduo. Além disso, os dentes possuem variadas morfologias, trazendo características onde em determinadas situações, são os únicos elementos de análise.

Verma et al (2014) dizem que a odontologia forense faz parte integrada da ciência forense nos últimos 100 anos, e descobertas odontológicas ou orofaciais são utilizados para servir o sistema judicial. Ele também diz que os profissionais em odontologia possuem um papel importante, no qual deve fornecer todas as informações necessárias para as autoridades legais para reconhecimento de pessoas desconhecidas.

A odontologia forense trabalha com o corpo humano em diferentes estágios tais como dilacerados, carbonizados, em decomposição ou esqueletizados. E com determinada frequência, são realizadas antes mesmo da causa da morte ser definida (CARVALHO et al, 2009). E, através de técnicas comparativas, de baixo custo e confiáveis, relacionam características obtidas nos prontuários clínicos, antes da morte, com as características encontradas no post mortem, concluindo que um prontuário bem estruturado e completo, arquivado e armazenado adequadamente é fundamental na identificação humana (ALMEIDA et al 2015).

Carneiro et al (2015), disseram que a identificação utilizando arcadas dentárias depende da comparação de dados, e a identificação com elas é para estabelecer com elevada certeza que os dados obtidos são os da mesma pessoa encontrada. Também relata que não são estabelecidas pontuações mínimas que concordem para realizar uma identificação positiva, pois cada caso é único.

1.2 Prontuários Odontológicos

No atendimento clínico do paciente no consultório odontológico, cada paciente possui um prontuário com informações pessoais, e clínicas de saúde bucal e de saúde geral. O registro das informações de saúde bucal é importante, pois podem ser utilizados pelos odontologistas durante a identificação humana quando não é possível obter a identidade de outras maneiras como, por exemplo, a papiloscopia, tornando a ficha clínica do paciente uma pasta de provas para o indivíduo que morreu ou foi morto de maneira brutal (CARVALHO et al, 2009).

Um prontuário odontológico de boa qualidade é essencial durante o atendimento do paciente, pois são informações para os médicos e outros odontologistas que estão no caso. No prontuário ante mortem deve ter anotações, diagramas, os históricos médicos, radiografias e fotos, pois essas informações quando bem armazenadas possuem um grande impacto na velocidade da identificação (GUPTA et al, 2016). Durante o exame intrabucal deve ser detalhado o máximo de achados possíveis como: presenças de fraturas dentais, restaurações, implantes, tratamentos endodônticos, próteses (fixas, parciais ou totais) e qualquer outra forma que faça a vítima possuir características únicas, pois os prontuários realizados pelo cirurgião-dentista são decisivos na identificação humana (ARAUJO et al, 2014).

O prontuário deve estar bem preenchido, possuindo uma correta elaboração, ser guardado de maneira que todas as informações escritas sejam preservadas por longos anos, e periodicamente devem passar por manutenção, pois podem ser utilizadas na identificação de pessoas em desastres em massa, assassinatos, ou outros motivos (ARAUJO et al, 2014). Pode ser um problema para o odontologista a identificação de casos de paciente sem prontuário odontológico, com prontuário incompleto, danificado ou perdido, e ainda quando as radiografias são de baixa qualidade (GUPTA et al, 2016).

Silva et al (2008), relataram a importância da documentação odontológica durante a identificação humana de um indivíduo carbonizado devido um acidente de automóvel, descartando a identificação do exame de papiloscopia por causas da destruição generalizada dos tecidos moles. Durante as investigações descobriram que a vítima havia realizado um tratamento dentário, e requisitaram as documentações do tratamento, como ficha clínica e as radiografias periapicais. Ao final da investigação foram obtidos 11 pontos de semelhança tornando relevante o suficiente para identificar a vítima.

Grundman et al (2008), diz que em casos de identificação de cadáveres causadas por desastre em massa, são realizados através de identificação utilizando prontuários odontológicos. Uma lista de informações sobre o indivíduo, como a maceração das mandíbulas, fotografias e exames radiográficos, também é necessária, e a mesma deve estar em ordem, pois são importantes para a reconstrução das restaurações ante morte, anomalias, malformações dentre outras. É essencial também colocar o nome e data de nascimento do paciente, além da assinatura do dentista responsável pelo tratamento, pois a mesma assinatura poderá auxiliar os peritos durante a identificação do indivíduo falecido.

Algumas vítimas são analisadas sem possuir um prontuário odontológico com informações relevantes o suficiente para identifica-las, mas caso o paciente possua foto de antes e depois, é possível usar a foto para ajudar na identificação do mesmo. Pessoas reconhecidas pelas fotos do sorriso apresentam características peculiares que permitem a identificação através das fotos e são aceitas em vários lugares do mundo (SILVA et al 2008).

Silva et al (2008), observaram que em uma autópsia, algumas fotos de um indivíduo sorrindo foram usadas para comparação de ante e pós-morte, e trouxeram informações não apenas sobre o estado dentário, mas como as características

anatômicas da arcada superior e inferior. No artigo, eles relatam o caso, onde a família desse homem colocou diversos cartazes contendo sua foto para caso alguém o encontrasse, e essa foto mostrava o homem sorrindo, e mostrava a ausência do elemento 21. Baseado nessa foto e na ausência de um prontuário odontológico, a foto foi usada para comparar com uma foto do crânio esqueletizados do homem encontrado, em um método de sobreposição de imagem e análise de DNA, que foram suficientes para identificar o homem que havia desaparecido.

A identificação de uma pessoa é necessária em todos os casos, e a identificação utilizando o prontuário odontológico é essencial em casos de mortes causadas por carbonização, acidentes de aviões, explosões ou desastres em massa, pois os dentes fazem parte dos elementos mais resistentes do corpo humano. Alguns parâmetros são utilizados para a realização da identificação, tais como características faciais, cicatrizes, tatuagem, e malformações, onde os prontuários odontológicos podem auxiliar durante a identificação de uma pessoa, pois possuem essas informações, além de outras como as de dentes ausentes, próteses parciais ou totais e radiografias (MOHAN, KUMAR, SIMON, 2012).

1.3 Exames imaginológicos

São variadas as formas de identificação humana, e os cirurgiões-dentistas são responsáveis por algumas delas, tais como as características bucais individuais, presença e ausências dentárias, radiografias e tomografias computadorizadas (TC) com reconstrução de réplica, registro de mordida, rugosidade palatina e fotos (SILVA et al, 2008).

Além dos prontuários odontológicos, as radiografias possuem informações fundamentais para a identificação, pois estas apresentam detalhes anatômicos, os tratamentos reabilitadores e os materiais restauradores, tornando uma ferramenta poderosa na identificação humana, e quando são produzidas com cuidado e armazenadas corretamente, fazem o reconhecimento de qualquer pessoa (Scoralick et al, 2013).

Quando os pacientes possuem prontuários realizados ante mortem, as radiografias são armazenadas e quando o mesmo morre, e a arcada é preservada, é realizada a enucleação da maxila e da mandíbula, e posteriormente são feitas radiografias periapicais utilizando as mesmas técnicas feitas no ante mortem. Os

resultados obtidos são comparados e são marcados como “pontos de semelhança” (SILVA et al 2008).

O profissional em odontologia legal pode optar pelo método que melhor preencha as características necessárias para o sucesso da identificação, tendo cuidado na aplicação correta da técnica e na interpretação precisa das informações obtidas (Carvalho et al, 2009).

Tanto a radiografia digitalizada quanto a tomografia computadorizada são um dos métodos utilizados na identificação. A Tomografia computadorizada (TC) pode ser adquirida de imagens bidimensionais (como as radiografias) ou tridimensionais. Uma das principais vantagens da TC tridimensional é a ausência de sobreposição de imagens, o que facilita e melhora a visualização das densidades. (CARVALHO et al, 2009).

Uma TC ante mortem auxilia na construção de uma réplica, o que dá mais precisão na localização dos pontos craniométricos, E alguns parâmetros podem ser usados para comparação como a angulação e a forma dos dentes e raízes, dentes perdidos e presentes, raízes residuais, lesões ósseas, diastemas, dentre outros (CARVALHO et al, 2009).

Uma das técnicas de identificação pessoal em antropologia forense é a observação dos padrões dos seios frontais. As varrições anatômicas contribuem com a comparação através da reconstrução realizada pela TC. Os seios se desenvolvem entre os 2 ou 3 anos de idade, e se completam aos 20 anos. Seios frontais largos estão presentes em homens, já nas mulheres, as bordas superiores são mais fundas. Os seios frontais possuem características únicas para cada pessoa e traumas podem modificar a anatomia (CARVALHO et al, 2009).

1.4 Características bucais individuais

De um ponto de vista anatômico, os dentes estão localizados em uma região privilegiada do corpo humano, pois nessa região eles estão protegidos pelos tecidos moles da cavidade oral, e por serem feitos dos tecidos mais resistentes do corpo, eles sofrem poucos danos de agressões externas. Em acidentes onde as vítimas são carbonizadas, mutiladas, dentre outras, os dentes são uma das melhores fontes de informação para a identificação humana (SCORALICK et al, 2013).

As radiografias revelam informações peculiares que às vezes não são visíveis. Quando são realizadas novas tomadas radiográficas no post mortem as

novas informações são comparadas com as ante mortem. As informações obtidas como dentes impactados, inclinados, parcialmente impactados e restaurações de amálgama também podem ser agrupadas e desenhadas em aplicativos de edição vetorial, com o intuito de auxiliar na visualização das informações e posteriormente realizar as comparações (SCORALICK et al, 2013).

De acordo com a classificação rugoscópica de Carrea, existem 4 tipos de rugosidade palatina, são elas a tipo I, que são as rugas direcionadas medialmente de trás para frente com convergência para rafe palatina, tipo II, Rugas direcionadas perpendicularmente à linha media, tipo III, rugas direcionadas medialmente de frente para trás, convergindo na rafe palatina, e a tipo IV, que são as rugas encontradas de sentido variados (ARGOLLO et al, 2016)

As rugosidades palatinas são estruturas importantes na identificação humana em casos onde o paciente é desdentado total ou quando a vítima teve os dentes destruídos. Segundo Argollo et al (2016), a documentação ortodôntica de uma pessoa desaparecida foi utilizada para identificação de uma vítima, onde foi possível realizar exames comparativos dos modelos de gesso com os registros post mortem para a visualização do palato duro e da rugosidade palatina onde confirmou a identidade da vítima, concluindo que a rugosidade palatina, em conjunto com outros métodos determinam a identificação de corpos.

O registro das próteses totais e parciais é importante para os cirurgiões-dentistas, pois apresentam informações de grandes interesses durante a identificação de um indivíduo. Porém se as próteses não são registradas, elas são levadas a onde foi fabricada para ser realizada a comparação utilizando o modelo gesso que foi utilizado durante a confecção da prótese, sendo aceita também como um dos variados métodos de identificação utilizados pelos odontologistas (MOHAN, KUMAR, SIMON, 2012).

Mohan, Kumar e Simon (2012), eles afirmam que existem diferentes métodos de registrar as próteses, e que elas possuem um grande propósito na odontologia forense. Existem determinados critérios para que as mesmas possam ser feitas e entregue ao paciente, como por exemplo, a identificação da prótese for bem específica, feita de técnica simples, resistente a solventes e contra o fogo, não podendo ser fracas e devem ser aceitas comercialmente. O paciente deve ser informado de da importância sobre registrar a prótese, e caso o mesmo não queira registrar, a prótese não será registrada e será entregue ao paciente.

1.5 Determinação do Sexo

A determinação do sexo é um dos primeiros processos durante a identificação, pois é possível guiar o perito durante a identificação. Ela é realizada através da craniometria, uma das asas da antropologia humana cujo objetivo é estudar todas as características do crânio, tornando possível determinar as variáveis formas, tamanhos do neurocrânio e viscerocrânio, além da possibilidade de determinar a idade, raça e parentesco do indivíduo (CABRAL, 2019).

De acordo com Almeida et al (2015), a determinação do sexo durante a investigação forense é um dos protocolos antropológicos aderidos, ela é feita realizando uma avaliação métrica e visual do crânio e da pelve, e conforme a quantidade de informações presentes no laudo, o resultado que for obtido terá uma maior relevância na identificação. O crânio masculino, de maneira geral, é mais grosso e áspero de maneira geral em comparação com o crânio feminino. Além dessas estruturas, pode ser somada a essas informações a glabella, o rebordo orbitário, o arco zigomático, dentre outros.

Herrera (2015) diz que a craniometria é uma área que estuda os pontos de referência em crânios humanos, que são utilizados como meios de identificação e reconstrução facial utilizando o crânio humano como base para reconstrução quando outros meios não são disponíveis, incluindo determinadas características que são difíceis de serem encontradas ou caracterizadas sem os tecidos moles.

Para dar maior confiabilidade na identificação, é necessário que os odontologistas façam verificação múltipla, a qual consiste no Cirurgião-Dentista 1 examinar a identificação do Cirurgião-Dentista 2, e o mesmo deverá registrar a forma que ele fez a identificação para um terceiro Cirurgião-Dentista refazer o exame que o primeiro fez. Eles devem alterar a forma que realizaram o exame de cada vítima para compararem e obter melhores resultados. E conforme escrito no manual do Conselho Americano de Odontologia forense (ABFO), existem algumas conclusões que se obtém da identificação humana, são elas: identificação positiva, quando os dados são compatíveis; identificação possível, que é quando possuem dados, porém não suficientes para confirmar se é a vítima; identificação insuficiente, quando possuem poucos dados para identificar as vítimas; e Exclusão, quando os dados são inconsistentes (ARAUJO et al, 2014).

A mandíbula é um dos ossos mais duros e duradouros do crânio, e apresenta uma grande possibilidade de dimorfismo sexual. Esta passa por um

estresse maior do que os outros ossos do crânio devido o processo de mastigação. Foi realizado um estudo da população indiana utilizando 116 mandíbulas, com aproximadamente 37 anos, sendo 92 do sexo masculino e 24 femininos, foi concluído através da altura dos processos coronoide que é possível obter uma precisão de 74,1% para o dimorfismo sexual (VINEETA et al, 2010).

2. MATERIAIS E MÉTODOS

Este artigo foi realizado através de pesquisas realizadas em sites de busca de conteúdo científicos como o PubMed (um serviço da Natioal Library of Medicine, Estados Unidos da América), Bireme (Biblioteca virtual em Saúde, um serviço especializado da Organização Pan-Americana de Saúde), nas bases de dados Lilacs e SciELO e como palavras-chaves em português foram utilizadas Odontologia Legal, Antropologia Forense, Odontologia; e as palavras-chaves em inglês: Forensic Dentistry. Forensic Anthropology. Dentistry.

Foram selecionados artigos do ano de 2007 a 2019, foram inclusos revisão de literatura e relatos de casos, nos idiomas português (Brasileiro) e inglês. Foram encontrados no total 22 artigos que foram adotados nos critérios de inclusão que foram: 1) Ser do ano de 2007 a 2019; 2) ser referente ao tema proposto; 3) possuir um objetivo claro e ser fiel ao estudo; 4) possuir conclusão de acordo com o encontrado.

3. RESULTADO E DISCUSSÃO

Amaral, Souza e Moreira Jr (2011), Araujo et al (2014) e Verma et al (2014) concordam que a odontologia forense é essencial para o processo de identificação humana, pois revelam informações importantes dos tratamentos odontológicos realizados pelas vítimas, evitando as dúvidas durante a identificação, além de reforçar a resistências dos elementos dentais.

Pois, para Gupta et al (2016) o papel da odontologia forense é atuar como auxiliar na ciência forense e em processos legais quando os registros obtidos no consultório são de boa qualidade. Os resultados obtidos são usados como informações para os seguros, obtenção de heranças, dentre outras.

Amaral, Souza e Moreira Jr (2011), defende que os métodos atuais de identificação de cadáveres carbonizados e a análise final realizada pelos odontologistas forenses contribuem de forma significativa nas atividades, concluindo

que a arcada dentária é o principal alvo dessas investigações, pois elas podem evitar dúvidas geradas ou incertezas sobre a identificação.

Dessa forma, Araujo et al (2014), concluíram que para o sucesso da identificação utilizando os arcos dentais, é necessário que o profissional conheça as características do acidente, a nacionalidade das vítimas, e conheça os tratamentos odontológicos, além de possuir o prontuário bem registrado, tanto no ante mortem quanto o estado final da pessoa no post mortem.

Para Araujo et al (2014) a vantagem da identificação utilizando os arcos dentais é a sua resistência devido a sua grande quantidade de mineral proveniente de sua formação. E os dentes possuem uma excelente durabilidade, longevidade, e uma resistência magnífica, possibilitando a resistência em variadas situações extremas de degradação. Segundo o autor, o método de identificação odontológica é realizado em um tempo menor quando comparado com o exame de DNA, e os resultados expressam um excelente resultado quando bem executado, e às vezes, é o único exame que pode ser realizado.

Verma et al (2014), concorda que a identificação através dos dentes remanescente tem uma importância primordial nos casos onde a pessoa está em estado esquelético, decomposto, queimado ou esquartejado. E a principal vantagem dos dentes está em sua durabilidade e resistência para suportar temperaturas de até 1600°C sem sofrer perdas consideráveis em sua microestrutura, equivalente a outros tecidos duros encontrado no corpo.

Silva et al (2016) a endodontia é uma das áreas da odontologia que possui um grande potencial de informações para serem utilizadas na identificação humana, pois os procedimentos são registrados de maneira sistemática afim de evitar problemas durante o tratamento. Permite o controle da regressão da lesão, obtém informações das características morfológicas individuais, como o volume da câmara pulpar, comprimento da raiz, quantidade presente de canais, rizogênese (completa ou incompleta), presença de dilacerações ou alterações periapicais e presença de material endodôntico.

É possível a identificação de um indivíduo edêntulo, mesmo sem a identificação ou prontuário, e diante de discordâncias explicáveis. Pois, as identificações podem ser feitas através de enucleação dos arcos ou através de radiografias afim de encontrar a presença de material endodôntico (Argollo et al 2016, Berketa, Sims e Rahmat, 2019). Para Argollo et al (2016), a identificação de

um corpo carbonizado e sem documentos, pode ser identificado através da enucleação da mandíbula, com o objetivo de visualizar a presença de tratamento odontológicos como aparelho ortodôntico fixo, restaurações, ausência de um ou vários elementos dentais, e a preservação da mucosa palatina. E mediante a posse do prontuário odontológico, junto com exames imaginológicos e modelos de gesso pode ser realizado exame de comparação.

Berketa, Sims e Rahmat (2019), afirmam que durante a identificação de um homem em estado avançado de decomposição, foi possível identifica-lo com uma radiografia periapical devido a presença de dois pequenos objetos radiopacos encontrados no terço apical superior onde deveria estar o canino esquerdo. Os objetos radiopacos se tratavam de materiais endodônticos encontrados próximos dos seios maxilares, que foi possível observar em uma radiografia ante mortem do indivíduo. E com a tomada radiográfica post mortem foi possível confirmar a presença dos objetos radiopacos após a exodontia, confirmando a identidade da vítima.

Mohan, Kumar e Simon (2012), defendem que com o registro da prótese ou a rotulagem é possível identificar dentaduras e pessoas que morreram durante a guerra, crimes, desastres naturais e de massa, sendo utilizada internacionalmente pelos dentistas forenses por longos anos.

As principais complicações encontradas pelas equipes em vítimas de acidentes ou desastres em massa, são as perdas de estruturas dentais post mortem e a pouca quantidade de dados encontrados nos prontuários no ante mortem, o que dificulta a identificação dos mesmos. Afirma também que outros problemas é a falta de dados a respeito das próteses (totais ou parciais), pois uma grande quantidade de adultos e idosos utilizam as próteses. Existe uma limitação na identificação de crianças, por falta de registro de prontuário odontológico pois muitas delas nunca foram ao cirurgião-dentista (Araujo et al, 2014).

Argollo et al (2016) afirma que podem ser encontradas discordâncias durante a identificação odontolegal, resultado das modificações dos posicionamentos dos dentes, como correção dos apinhamentos e de mordidas cruzadas alteradas pelo tratamento ortodôntico. Além disso, devem ser tiradas fotos da rugosidade palatina da vítima para comparação com as rugosidades presentes no modelo de gesso.

Berketa, Sims e Rahmat (2019), afirma que a principal desvantagem do método de identificação utilizando os prontuários odontológicos é quando o indivíduo extrai todos os dentes, especialmente sem raízes retidas no post mortem. Entretanto, é possível identificar o indivíduo na presença de pequenos objetos radiopacos em área apical de uma raiz, como por exemplo, material endodôntico.

Scoralick et al (2013), Silva et al (2016) concordam que as radiografias são excelentes formas de identificação, pois além de serem de baixo custo, mostram informações que não são visíveis. Silva et al (2016), Berketa, Sims e Rahmat (2019) acreditam que a endodontia é uma especialidade muito importante no processo de identificação humana, pois na atuação clínica dessa especialidade são usadas muitas radiografias, e elas são suficientes para identificar uma pessoa.

Scoralick et al (2013), afirma que é possível identificar um cadáver carbonizado utilizando imagens radiográficas ante mortem pois permite identificar características essenciais de um indivíduo, além de apresentar um baixo custo e ser eficientes na identificação. Para Silva et al (2016), duas radiografias são suficientes para a identificação e para realizar a comparação entre elas, dever ser realizado a enucleação da mandíbula e fazer tomadas radiográficas, tanto da maxila quanto da mandíbula, com as mesmas técnicas utilizadas para nas radiografias antigas.

Araujo et al (2015), afirmar que o Índice de Baudoin não é um método ideal de escolha para determinação de sexo, pois estatisticamente com os exames qualitativos, a concordância entre os métodos foi baixa.

Berketa, Sims e Rahmat (2019), afirma que os testes de DNA possuem grande taxa de sucesso quando não ocorrem atrasos devido às contaminações do local ou as degradações geradas devido ao calor, e em casos onde são necessárias as impressões digitais, alguns indivíduos podem não constar no sistema de informações devido alterações nas digitais, impossibilitando seu reconhecimento. E se tratando em termos de tempo e confiabilidade, a identificação utilizando as informações presentes no prontuário para a realização de comparação ante e post mortem são as mais eficientes.

Silva et al (2008), acredita que as fotografias de indivíduos sorrindo podem ser usadas para comparação de ante e post mortem, e evidenciam informações não apenas sobre o estado dentário, mas como as características anatômicas da arcada superior e inferior.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Concluimos que o prontuário odontológico atingirá sua resolutividade nos casos de identificação humana quando esse documento for bem preenchido, escrito de maneira legível, sem omissão de informações e bem armazenado. Além disso, os prontuários digitais devem ter um bom servidor de proteção e de armazenamento para evitar o corrompimento, a perda dos arquivos, e os ataques de hackers pois essas informações poderão ser utilizadas pelos peritos durante os processos de identificação.

5. REFERÊNCIAS

1. ALMEIDA, S. M.; et al. Efetividade da documentação odontológica na identificação humana. **RGO, Rev. Gaúch. Odontol.** [online]. 2015, vol.63, n.4, pp.502-506. <http://dx.doi.org/10.1590/1981-863720150003000213017>.
2. AMARAL, F. I. A.; SOUZA, F. R. L.; MOREIRA Jr, M. T. Métodos de identificação em carbonizados: a importância da arcada dentária / Identification methods in carbonized: the importance of dental arch. **Full dent. sci**; 2(7): 313-321, 2011.
3. ARGOLLO, S. P.; et al. Utilização da rugoscopia palatina para identificação de corpo carbonizado relato de caso pericial, **Revista Brasileira de Odontologia Legal**, 2016.
4. ARAUJO L. G.; et al. Determinação do sexo pelo crânio: etapa fundamental para a identificação humana, **Revista Brasileira de Criminalística**, 10.15260/rbc.v4i3.98, 4, 3, (38), (2015).
5. ARAUJO L. G.; et al. A identificação humana de vítimas de desastres em massa: a importância e o papel da Odontologia Legal. **Revista Da Faculdade De Odontologia – UPF** 2014, 18(2). <https://doi.org/10.5335/rfo.v18i2.3376>
6. BERKETA, J.W.; SIMS C.; RAHMAT, A. A. B. R.; The utilization of small amounts of residual endodontic material for dental identification, **J Forensic Odontostomatol**, 2019 May 1;1(37):63-65.
7. Brasil. **Conselho Federal de Odontologia. Resolução CFO 63/2005:** Consolidação das Normas para Procedimentos nos Conselhos de Odontologia. 2005. Disponível em URL: <http://www.cfo.org.br/download/pdf/consolidacao.pdf>.
8. CABRAL, R. C.; **Craniometria na identificação do sexo em esqueletos humanos: revisão de literatura**. 2019. 50 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Ciências Biológicas) - Departamento de Biologia, Universidade Federal Rural de Pernambuco, Recife, 2019.
9. CARNEIRO, J. L.; et al. Human identification using dental techniques: A case report, **Medicine, Science and the Law**, 2015 55(2), pp. 78–81.
10. CARVALHO, S. P. M.; SILVA R. H. A.; LOPES Jr. C.; SALES-PERES A. Use of images for human identification in forensic dentistry. **Radiol Bras**. 2009;42(2):125–130.
11. GUPTA R.; et al. Forensic odontology, **Journal of Medical Society**, 2016 | Volume: 30 | Issue Number: 1 | Page: 20-23
12. Grundmann, C.; et al. Identification Procedures of Dead Bodies by Dental Means. **Int Poster J Dent Oral Med** 10 (2008), No. 2, Poster 405

13. HERRERA, L. M. Reconstrução facial forense: comparação entre tabelas de espessuras de tecidos moles faciais. São Paulo: USP, 2015.
14. MOHAN, J.; KUMAR, C.D.; SIMON, P. Denture marking" as an aid to forensic identification. **J Indian Prosthodont Soc.** 2012 Sep;12(3):131-6. doi: 10.1007/s13191-012-0125-x. Epub 2012 Jun 27. PubMed PMID: 23997461; PubMed Central PMCID: PMC3416932.
15. SCORALICK, R. A.; et al. Identificação humana por meio do estudo de imagens radiográficas odontológicas: relato de caso. **Rev. odontol. UNESP** [online]. 2013, vol.42, n.1, pp.67-71. ISSN 1807-2577. <http://dx.doi.org/10.1590/S1807-25772013000100012>.
16. SILVA, R. F.; et al. Identifying murder victims with endodontic radiographs. **J Forensic Dent Sci.** 2016 Sep-Dec;8(3):167-170. doi: 10.4103/0975-1475.195112. PubMed PMID: 28123272; PubMed Central PMCID: PMC5210105.
17. SILVA, R. F.; et al. Forensic odontology identification using smile photograph analysis--case reports. **J Forensic Odontostomatol.** 2008 Jun 1;26(1):12-7.
18. SILVA, R. F.; et al. Identificação de cadáver carbonizado utilizando documentação odontológica. **Rev. odonto ciênc**; 23(1): 90-93, jan.-mar. 2008. Ilus Artigo em Português | LILACS, BBO - odontologia (Brasil) | ID: lil-487792
19. VANRELL, J. P. **Odontologia Legal e Antropologia Forense.** 2. ed. Rio de Janeiro: Editora Guanabara Koogan S.A., 2009.
20. VERMA A. K.; et al. Role of dental expert in forensic odontology. **Natl J Maxillofac Surg.** 2014 Jan;5(1):2-5. doi: 10.4103/0975-5950.140147.
21. VINEETA S.; et al.; Mandibular Ramus: An Indicator for Sex in Fragmentary Mandible, **J Forensic Sciences**, 2010; doi: 10.1111/j.1556-4029.2010.01599.x
22. Disaster Victim Identification Guide. **INTERPOL**, 201

ANEXO A

PROTOCOLO PARA ENTREGA DO TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO PARA PRÉ-BANCA

Professor (a) Olina Lopes de Almeida
orientador (a) dos (as) alunos (as) Murillo de Almeida
Savaria

Título do trabalho: Documentação etnográfica como
instrumento de identificação humana

1. Os (as) alunos (as) apresentaram o trabalho com as sugestões de correção.
2. Concorde com a entrega desta versão para a Pré-banca.

Porto Velho, 02 de abril de 2020

Murillo de Almeida Savaria
Aluno (a)

Aluno (a)


Assinatura Orientador (a) / Carimbo

OBS.: Caso o trabalho não tenha a anuência do orientador, não será aceito para participação da Pré Banca.

ANEXO B


CURSO DE ODONTOLOGIA

Porto Velho, 02 de abril de 2020

A Coordenação de Odontologia do Centro Universitário São Lucas
Assunto: Termo de compromisso de orientação de Trabalho de Conclusão de Curso (TCC).

Eu, Diana Lopes de Almeida, docente
e/ou pesquisador (a) da UNISL, me
comprometo a orientar o (a/os/as) aluno (a/os/as) Murillo de Almeida
Sarainha

regularmente matriculado (a/os/as) neste curso. Declaro ter conhecimento do Regulamento Interno de Conclusão de Curso do Curso de Odontologia e que os trâmites para substituição de orientador (a) deverão ocorrer no prazo estipulado pela Coordenação do Curso e NUCAP e que o orientador (a) será substituído (a) em caso de ausência no dia da defesa do TCC, por professor determinado pela Coordenação.

O descumprimento do compromisso acima resultará em penalidades junto a esta Coordenação.


Diana Lopes de Almeida
Ortopista - Dentista
Assinatura do Orientador (a)

www.saolucas.edu.br
(69) 3211-8001 / (69) 3211-8002
R. Alameda Primavera 1000 - 69001-900

ANEXO C



LICENÇA DE ARMAZENAMENTO E DISTRIBUIÇÃO NÃO EXCLUSIVA

Autor: Munillo de Almeida Soraia
 RG.: 1420500 CPF: 041.201452-71 E-mail: munillo-gm@hotmail.com

Autor: _____

RG.: _____ CPF: _____ E-mail: _____

Orientador: Prof. Dr. Dino Inger de Almeida Coordenação: ODONTOLOGIA

Título do documento: Documentação Odontológica como
ferramenta de identificação humana.

Termo de Declaração

Declaro que o documento entregue é seu trabalho original, e que detém o direito de conceder os direitos contidos nesta licença. Declaro também que a entrega do documento não infringe, tanto quanto lhe é possível saber, os direitos de qualquer outra pessoa ou entidade.

Declaro que, se o documento entregue contém material do qual não detém os direitos de autor, obteve autorização do detentor dos direitos de autor para conceder à Faculdade São Lucas os direitos requeridos por esta licença, e que esse material cujos direitos são de terceiros está claramente identificado e reconhecido no texto ou conteúdo do documento entregue. Se o documento entregue é baseado em trabalho financiado ou apoiado por outra instituição que não a Faculdade São Lucas, declaro que cumpriu todas as obrigações exigidas pelo respectivo contrato ou acordo.

Termo de Autorização

Na qualidade de titular dos direitos de autor do conteúdo supracitado, autorizo que: a Biblioteca Dom João Batista Costa da Faculdade São Lucas pode converter e disponibilizar gratuitamente em seu repositório institucional a obra em formato eletrônico de acordo com a licença pública Creative Commons CC BY-NC-ND; que pode manter mais de uma cópia da obra depositada para fins de segurança, back-up e/ou preservação.

A obra continua protegida por Direito Autoral e/ou por outras leis aplicáveis. Qualquer uso da obra que não o autorizado sob esta licença ou pela legislação autoral é proibido.

Porto Velho, 08 / 06 / 2020.

Munillo de Almeida Soraia _____

Assinatura do Autor e/ou Detentor dos Direitos Autorais