

CENTRO UNIVERSITÁRIO SÃO JOSÉ
CURSO DE ODONTOLOGIA

IGOR DE ÁVILA CARDOSO

IDENTIFICAÇÃO HUMANA ATRAVÉS DA ARCADA DENTÁRIA:
REVISÃO DE LITERATURA.

Rio de Janeiro

2023.1

IGOR DE ÁVILA CARDOSO

**IDENTIFICAÇÃO HUMANA ATRAVÉS DA ARCADA DENTÁRIA:
REVISÃO DE LITERATURA.**

Projeto de pesquisa apresentado para
a Disciplina de TCC II, sob a
orientação da profa. Michelle Paiva
Weydt Galhardi

Rio de Janeiro

2023.1



**IDENTIFICAÇÃO HUMANA ATRAVÉS DA ARCADA DENTÁRIA:
REVISÃO DE LITERATURA: REVISÃO DE LITERATURA.**

**HUMAN IDENTIFICATION THROUGH THE DENTAL ARCH:
LITERATURE REVIEW.**

Igor de Ávila Cardoso

Graduando do Curso de Odontologia do Centro Universitário São José.

Michelle Paiva Weydt Galhardi

Mestre e Especialista em Ortodontia

Especialista em Odontologia legal

Profa. do Centro Universitário São José

INTRODUÇÃO

A perícia é um método científico muito utilizado para identificação nos casos de desastre em massa. A identidade é o conjunto de características morfofisiológicas e psíquicas exclusivas de uma pessoa, sendo definida por processo objetivo, baseado em fundamentos científicos (Berketa JW 2012).

No território brasileiro, existem órgãos de perícia que contam com equipes multidisciplinares. Essas equipes são divididas em: médicos-legistas, peritos criminais e odontolegistas. Os odontolegistas são acionados para identificação humana, utilizando a arcada dentária quando não é possível a identificação pela impressão digital, como em casos de cadáveres carbonizados, fragmentados e muitas das vezes em estado avançado de decomposição, (CORREIA et al.,2019)

O método odontológico também apresenta menor tempo de trabalho quando comparado ao exame de DNA, além de excelente confiabilidade, desde que realizado com critério e minúcia, sendo, em determinadas condições, o único passível de aplicação (Lake AW 2012)

Considerando o valioso papel da Odontologia Legal no processo de identificação de vítimas em grandes acidentes (Valenzuela A 2000), o objetivo deste trabalho foi analisar, o objetivo deste trabalho foi através de uma revisão de literatura, conhecer o método de identificação humana pela arcada dentária e ressaltar a sua importância em casos de desastre em massa.

2. OBJETIVOS

2.1 - OBJETIVO GERAL

Este trabalho tem como objetivo, através da revisão de literatura, aprimorar o conhecimento dos casos de identificação humana pelo odontologista, através do prontuário odontológico.

2.2 - OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Descrever a importância do perito odontologista na identificação humana em casos de desastre em massa.
- Apresentar as vantagens e desvantagens da utilização deste método.
- Discutir sua eficácia;

3. JUSTIFICATIVA/RELEVÂNCIA

De acordo com o dicionário com definições de Oxford Languages, o significado da palavra identificar é determinar ou comprovar a identidade de algo, alguém ou de si mesmo. A partir disso, é necessário um grupo de métodos e determinações específicas.

No caso da identificação humana pela arcada dentária, os dentes são os maiores fornecedores de referências particulares do indivíduo, sendo confiável, fácil e rápido.

Os elementos dentários, quando preciso, auxiliam totalmente o profissional durante a identificação humana, pois em razão dos posicionamentos, presença de materiais restauradores e obturadores, anomalias presentes e outras características obtidas durante a sua trajetória em vida, tem-se hoje esse método de identificação como o mais garantido, seguro e exato em casos de desastres em massa, corpos em estado de putrefação ou decomposição, traumas e até mesmo identificação de agressões.

4. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA (MELHORAR A FUNDAMENTAÇÃO – 1 PÁGINA PARA CADA ITEM. TEM QUE LER MAIS ARTIGOS)

4.1 - DOCUMENTAÇÃO ODONTOLÓGICA (1 PÁGINA)

O prontuário odontológico é um documento utilizado pelos profissionais da área da odontologia para registrar informações relevantes sobre o paciente, seu histórico clínico, diagnósticos, tratamentos realizados e demais observações relacionadas à saúde bucal. É um registro legalmente obrigatório e confidencial, que visa garantir a qualidade do atendimento, a continuidade dos cuidados e a segurança do paciente. (RESOLUÇÃO DO CONSELHO FEDERAL DE ODONTOLOGIA - CFO 118 DE 11.05.2012”, [s.d.]

O prontuário odontológico contém informações como:

1. Anamnese: É a coleta de dados sobre o paciente, incluindo seu histórico médico, informações sobre doenças pré-existentes, alergias, uso de medicamentos, entre outros. (NITIN KAUSHAL; PURNIMA PARASHAR KAUSHAL, 2011)
2. Exame clínico: Registro das condições bucais do paciente, incluindo exames intraorais e extraorais, como avaliação da cavidade oral, gengivas, dentes, articulações temporomandibulares, entre outros. (NITIN KAUSHAL; PURNIMA PARASHAR KAUSHAL, 2011)
3. Diagnóstico: É a identificação e classificação das condições de saúde bucal do paciente, como cáries, doenças periodontais, maloclusões, entre outras. (NITIN KAUSHAL; PURNIMA PARASHAR KAUSHAL, 2011)
4. Plano de tratamento: Documentação das intervenções propostas para a melhoria da saúde bucal do paciente, incluindo procedimentos restauradores, cirúrgicos, ortodônticos, protéticos, entre outros. Também inclui informações sobre o planejamento e acompanhamento do tratamento. (NITIN KAUSHAL; PURNIMA PARASHAR KAUSHAL, 2011)
5. Evolução do tratamento: Registros das consultas subsequentes, com anotações sobre os procedimentos realizados, medicamentos prescritos, resultados de exames complementares, evolução clínica do paciente e eventuais intercorrências. (NITIN KAUSHAL; PURNIMA PARASHAR KAUSHAL, 2011)

A importância do prontuário odontológico está relacionada à segurança do paciente, à garantia da qualidade do atendimento e à continuidade dos cuidados. Ele permite o registro sistemático das informações clínicas e auxilia na tomada de decisões, no monitoramento do tratamento e na comunicação entre profissionais de saúde. (FIGUEIRA JUNIOR; MOURA, 2014)

Além disso, o prontuário odontológico também tem valor legal, pois serve como documento comprobatório das condutas profissionais e pode ser utilizado como evidência em caso de necessidade, como em processos judiciais ou para fins periciais.

Portanto, o prontuário odontológico é uma ferramenta essencial na prática clínica da odontologia, contribuindo para a segurança, eficácia e qualidade dos cuidados prestados aos pacientes. (“RESOLUÇÃO DO CONSELHO FEDERAL DE ODONTOLOGIA - CFO 118 DE 11.05.2012”, [s.d.]

O tempo de armazenamento do prontuário odontológico pode variar de acordo com as legislações e regulamentações de cada país ou região. No entanto, é importante manter os registros odontológicos por um período de tempo adequado para garantir a continuidade do tratamento e fornecer uma base legal em caso de necessidade de referência futura, no Brasil, por exemplo, o Conselho Federal de Odontologia (CFO) determina que o prontuário odontológico deve ser armazenado por um período mínimo de 20 anos após a última consulta ou procedimento realizado. Essa determinação é baseada na Resolução CFO-118/2012, que estabelece as normas para a guarda e manuseio dos prontuários. (“RESOLUÇÃO DO CONSELHO FEDERAL DE ODONTOLOGIA - CFO 118 DE 11.05.2012”, [s.d.]

4.2 MÉTODOS DE IDENTIFICAÇÃO HUMANA

Existem vários métodos científicos de identificação humana que são amplamente utilizados. Abaixo, alguns dos principais métodos:

1. Impressões digitais: As impressões digitais são únicas para cada indivíduo e são amplamente utilizadas para a identificação humana. A análise e comparação de impressões digitais são realizadas por especialistas forenses. (NITIN KAUSHAL; PURNIMA PARASHAR KAUSHAL, 2011)
2. DNA: A análise de DNA é uma ferramenta poderosa para a identificação humana. O DNA é único para cada pessoa, exceto em casos de gêmeos idênticos. Existem várias técnicas para análise de DNA, como PCR (reação em cadeia da polimerase) e sequenciamento de DNA. Gill et al (2016)
3. Impressões dentárias: uma análise das características dos dentes, incluindo sua forma, tamanho e restaurações dentárias, pode ser usada para a identificação humana. A odontologia forense é uma área especializada que lida com a análise de impressões dentárias para fins de identificação. Acharya et al (2015)
4. Reconhecimento facial: O reconhecimento facial é uma técnica que utiliza características para identificação. O avanço da tecnologia, como o uso de algoritmos de aprendizado de máquina, permitiu melhorias no reconhecimento facial concluído. Zhao et al (2002).

4.3 – VANTAGENS E DESVANTAGENS DA IDENTIFICAÇÃO HUMANA POR ARCADA DENTÁRIA (1 PÁGINA)

A identificação humana por meio da arcada dentária é uma técnica forense amplamente utilizada para identificar indivíduos em casos de desastres, acidentes ou crimes. Essa abordagem se baseia nas características únicas dos dentes de cada pessoa, como a forma, a posição, as restaurações dentárias e outras características odontológicas, que podem ser diagnosticadas para estabelecer a identidade de um indivíduo. A seguir, são alcançadas algumas vantagens e mantidas da identificação humana por arcada dentária, com referências científicas para fundamentar as informações. (CARVALHO et al., 2009)

Vantagens da identificação humana por arcada dentária:

- 1) Durabilidade e estabilidade: Os dentes são estruturas duráveis e resistentes, o que significa que permanecem relativamente inalterados após a morte do indivíduo. Isso permite que a identificação por arcada dentária seja realizada mesmo em corpos em estado avançado de conformidade ou carbonizados. (CARVALHO et al., 2009)
- 2) Individualidade e variabilidade: Cada pessoa possui uma arcada dentária única, com características específicas que a distinguem das demais. Essa individualidade torna a identificação por arcada dentária uma ferramenta confiável para estabelecer a identidade de um indivíduo. Além disso, a arcada dentária apresenta uma variabilidade significativa entre as pessoas, o que aumenta ainda mais sua capacidade discriminatória. (CARVALHO et al., 2009)
- 3) Registro odontológico: Muitas pessoas possuem registros odontológicos, como radiografias, modelos de gesso ou fotografias dentárias, que podem ser usados como referência para comparação. Esses registros podem ser

facilmente acessados por dentistas forenses e usados para confirmar a identidade de um indivíduo. (FIGUEIRA JUNIOR; MOURA, 2014)

- 4) Complementaridade a outras técnicas: A identificação por arcada dentária pode ser usada em conjunto com outras técnicas de identificação, como impressões digitais e DNA, para fortalecer a evidência e aumentar a precisão na identificação de uma pessoa. Essa abordagem multidisciplinar é especialmente apreciada em situações em que outras características físicas, como as digitais, podem estar ausentes ou serem experimentadas para identificação. (FIGUEIRA JUNIOR; MOURA, 2014)

Desvantagens da identificação humana por arcada dentária:

- 1) Dependência de registros odontológicos: A identificação por arcada dentária é mais eficaz quando há registros odontológicos pré-disponíveis para comparação. No entanto, nem todas as pessoas possuem registros odontológicos atualizados ou completos, o que pode limitar a aplicação dessa técnica em certos casos. (FIGUEIRA JUNIOR; MOURA, 2014)
- 2) Variação na qualidade dos registros: A qualidade dos registros odontológicos pode variar, afetando a precisão e a confiabilidade da identificação por arcada dentária. Registros de baixa qualidade, como radiografias desfocadas ou imagens dentárias de má resolução, podem dificultar a comparação adequada e prejudicar os resultados. (FIGUEIRA JUNIOR; MOURA, 2014)
- 3) Dependência de especialistas: A interpretação e a comparação das características dentárias, habilidades e conhecimentos especializados por parte dos dentistas forenses. A disponibilidade desses especialistas pode ser limitada, especialmente em regiões com recursos limitados, o que pode afetar a eficiência e a velocidade da identificação. (FIGUEIRA JUNIOR; MOURA, 2014)

- 4) Limitações na análise de restos mortais parciais: Em casos em que apenas uma parte da arcada dentária está disponível, como fragmentos ósseos ou dentes isolados, a identificação por arcada dentária pode ser mais desafiadora. A falta de informações completas dificulta a comparação adequada e pode diminuir a certeza na identificação. (FIGUEIRA JUNIOR; MOURA, 2014)

4.4 – EFICÁCIA DE IDENTIFICAÇÃO DO MÉTODO (1 PÁGINA)

Para obtenção de toda informação dental no exame post mortem, o acesso necroscópico é um ponto relevante que compete ao odontologista a escolha da forma mais viável de acesso, que dependerá do grau de rigidez cadavérica ou da aderência dos músculos faciais aos ossos nos casos de carbonização.

Seguido do devido acesso, o preenchimento do odontograma é fundamental, e deve ser feito de acordo com o Guia de Identificação de Vítimas de Desastres da Interpol que tem um padrão mundial referencial, segundo o seu manual. (CORREIA et al.,2019)



Figura 1. Vistas frontal e laterais pós-morte, após remoção dos tecidos moles bucais. (CORREIA et al.,2019)

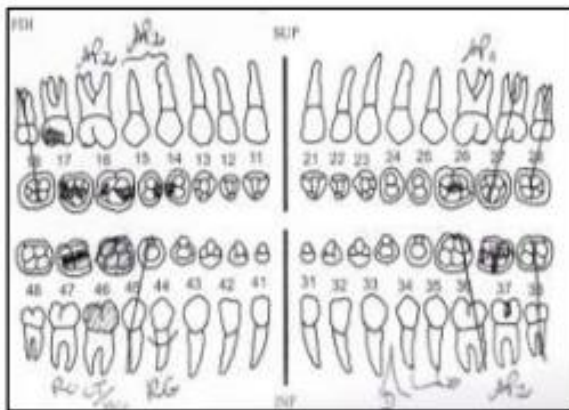


Figura 2. Odontograma contendo as informações AM. Legenda: AP1: Amálgama de prata (1 face); AP2: Amálgama de prata (2 faces); D: diastema; RC (resina composta); CT/MC (coroa total/metalocerâmica); RG: Recessão Gengival (CORREIA et al.,2019).

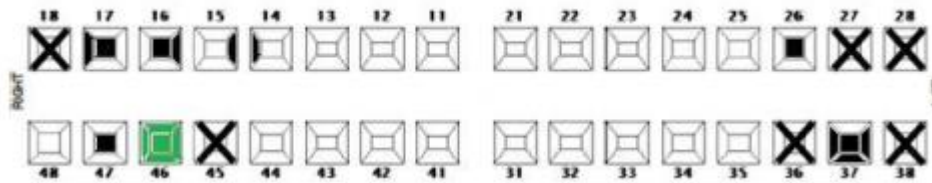


Figura 3. Registro do exame Ante Mortem. Preenchido conforme o guia DVI Interpol. (CORREIA et al.,2019).

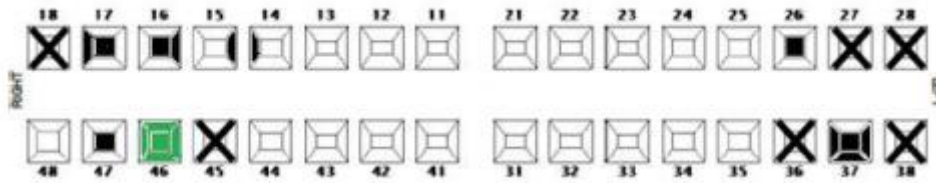


Figura 4. Registro do exame Post Mortem. Preenchido conforme o guia DVI Interpol. (CORREIA et al.,2019).

5. METODOLOGIA

Foram analisados artigos científicos pesquisados na revista brasileira de odontologia legal, Scielo e Interpol.

6.. DISCUSSÃO

7. REFERÊNCIAS

- 1) Coutinho CGV, Ferreira CA, Queiroz LR, Gomes LO, Silva LA. O papel do odontologista nas perícias criminais. RFO. 2018 setembro-dezembro; 18(2):217-223.
- 2) Zilio F, Basualdo A, Cruz RA. Meios de identificação odontolegal. – VII Mostra de Iniciação Científica e Extensão Comunitária e VI Mostra de Pesquisa de Pós-Graduação. IMED. Passo Fundo: Anais: 2013. p. 1-10.
- 3) Silva RF, Chaves P, Paranhos LR, Lenza MA, Júnior ED. Utilização de documentação ortodôntica na identificação humana. Dental Press J Orthod.
- 4) Interpol. Disaster Victim Identification Guide, 2018.
- 5) Stimson PG, Mertz CA. Forensic Odontologia. CRC Press: Boca Raton. 1997
- 6) Silva RF, Prado MM, Barbieri AA, Daruge Júnior E. Utilização de registros odontológicos para identificação humana. Revista Sul-Brasileira de Odontologia RSBO. 2009. [acesso 20 de outubro de 2018];
- 7) Araujo LG, Biancalana RC, Terada ASSD, Paranhos LR, Machado CEP, Silva RHA. A identificação humana de vítimas de desastres em massa: a importância e o papel da Odontologia Legal. RFO [Internet]. 15 jan.2014 [acesso 19 novembro 2018]; 18(2).
- 8) Lages VA, Pinto PHV, Barros AVN, Andrade ACB, Carvalho JBL, Trajano RKN. A importância da documentação odontológica de usuários de drogas institucionalizados para a identificação post mortem: relato de caso. Rev Bras Odontol Leg RBOL. 2017;4(3):101-10.
- 9) CORREIA, A. DE M. et al. IMPORTÂNCIA DO REGISTRO DAS AUSÊNCIAS DENTAIS PARA A IDENTIFICAÇÃO HUMANA: RELATO DE CASO. **Revista Brasileira de Odontologia Legal**, p. 82–89, 2019.
- 10) BALDIM, M. et al. IDENTIFICAÇÃO DE VÍTIMA DE AFOGAMENTO POR MEIO DE DOCUMENTAÇÃO ORTODÔNTICA: RELATO DE CASO. **Revista Brasileira de Odontologia Legal**, p. 61–68, 2019.

- 11) PAULETE-VANRELL, J. et al. **Odontologia legal e antropologia forense**. Rio De Janeiro: Guanabara Koogan, 2017.
- 12) Berketa JW, James H, Lake AW. Forensic odontology involvement in disaster victim identification. *Forensic Sci Med Pathol* 2012; 8(2):148-56.
- 13) Lake AW, James H, Berketa JW. Disaster victim identification: quality management from an odontology perspective. *Forensic Sci Med Pathol* 2012; 8(2):157-63.
- 14)
- 15) 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.
- 16) Pretty IA, Sweet D. Um olhar sobre a odontologia forense - Parte 1: O papel dos dentes na determinação da identidade humana. *Br Dent J*. 2001 Jul 14;191(1):3-6.
- 17) Acharya AB, Sivaram G. Odontologia Forense. In: Acharya AB, editor. *Manual de Odontologia Legal*. 2ª ed. Nova Deli: Jaypee Brothers Medical Publishers; 2018. Capítulo 14.
- 18) Pretty IA, Sweet D. Odontologia legal: 1. Identificação de restos humanos. *Atualização dentada*. 2001 out;28(8):422-30.
- 19) Campobasso CP, Dell'Erba AS. Odontologia legal: uma ferramenta valiosa na identificação humana. *J Perna Forense Med*. 2015 janeiro;29:20-5.