

PAPEL DA ODONTOLOGIA FORENSE E ANTROPOLOGIA NA IDENTIFICAÇÃO HUMANA

ROLE OF FORENSIC DENTISTRY AND ANTHROPOLOGY IN HUMAN IDENTIFICATION

PAPEL DE LA ODONTOLOGÍA FORENSE Y LA ANTROPOLOGÍA EN LA IDENTIFICACIÓN HUMANA

Amanda Victória Rodrigues Pontes Queiroz¹

Rogério Vieira Rodrigues Junior²

Luane Yasmin Oliveira dos Santos³

Marylia Oliveira Cardoso⁴

Lara lisya da Silva Nascimento⁵

Giselle Maria Ferreira Lima Verde⁶

RESUMO: A odontologia forense, é um campo que desempenha um papel essencial na identificação de indivíduos, especialmente em tragédias, utilizando técnicas como rugas palatinas, sialoquímica e registros odontológicos. Este estudo revisa a literatura sobre a odontologia e antropologia forense na identificação humana, abordando sua relevância técnica e aplicação prática. A pesquisa foi conduzida em bases como SciELO, PubMed e LILACS, no período de 2020 a 2025, empregando descritores como "Odontologia Forense" e "Identificação Humana", refinados com os conectores "AND" e "E". Os estudos analisados demonstram a crescente integração entre odontologia e antropologia forense, impulsionada por avanços tecnológicos como tomografia, impressão 3D e inteligência artificial, ressaltando que a padronização de protocolos e a colaboração interdisciplinar são fundamentais para aprimorar a precisão dos métodos. A odontologia forense mostra-se crucial na identificação de vítimas, especialmente em casos complexos, sendo o DNA dentário uma ferramenta valiosa para comparações post mortem, embora a preservação irregular de registros ainda represente um desafio global. Conclui-se que investir em digitalização e capacitação profissional fortalecerá a área, permitindo que a odontologia forense, aliada à antropologia, aperfeiçoe a identificação humana e contribua significativamente para investigações.

3565

Palavras-chave: Odontologia Forense. Antropologia Forense. Identificação Humana. Identificação Forense. Métodos de Identificação.

¹Aluna de graduação de odontologia da uninovafapi

²Aluno de graduação de odontologia da uninovafapi.

³Aluna de graduação de odontologia da uninovafapi.

⁴ Aluna de graduação de odontologia da uninovafapi.

⁵ Aluna de graduação de odontologia da uninovafapi.

⁶ Professora orientadora de odontologia da uninovafapi. Faculdade uninovafapi afya – Teresina Piauí.

ABSTRACT: Forensic dentistry is a field that plays an essential role in the identification of individuals, especially in tragedies, using techniques such as palatal rugae, sialochemistry, and dental records. This study reviews the literature on forensic dentistry and anthropology in human identification, addressing its technical relevance and practical application. The research was conducted in databases such as SciELO, PubMed, and LILACS from 2020 to 2025, employing descriptors such as "Forensic Dentistry" and "Human Identification," refined with the connectors "AND" and "E." The analyzed studies demonstrate the growing integration between forensic dentistry and anthropology, driven by technological advances such as tomography, 3D printing, and artificial intelligence, emphasizing that standardized protocols and interdisciplinary collaboration are fundamental to improving the accuracy of methods. Forensic dentistry proves to be crucial in victim identification, especially in complex cases, with dental DNA serving as a valuable tool for post-mortem comparisons, although the irregular preservation of records remains a global challenge. It is concluded that investing in digitization and professional training will strengthen the field, allowing forensic dentistry, in conjunction with anthropology, to enhance human identification and contribute significantly to investigations.

Keywords: Forensic Dentistry. Forensic Anthropology. Human Identification. Forensic Identification. Identification Methods.

RESUMEN: La odontología forense es un campo que desempeña un papel esencial en la identificación de individuos, especialmente en tragedias, utilizando técnicas como rugas palatinas, sialoquímica y registros odontológicos. Este estudio revisa la literatura sobre odontología y antropología forense en la identificación humana, abordando su relevancia técnica y aplicación práctica. La investigación se llevó a cabo en bases de datos como SciELO, PubMed y LILACS en el período de 2020 a 2025, empleando descriptores como "Odontología Forense" e "Identificación Humana", refinados con los conectores "AND" y "E". Los estudios analizados demuestran la creciente integración entre odontología y antropología forense, impulsada por avances tecnológicos como tomografía, impresión 3D e inteligencia artificial, resaltando que la estandarización de protocolos y la colaboración interdisciplinaria son fundamentales para mejorar la precisión de los métodos. La odontología forense resulta crucial en la identificación de víctimas, especialmente en casos complejos, siendo el ADN dental una herramienta valiosa para comparaciones post mortem, aunque la preservación irregular de registros sigue representando un desafío global. Se concluye que invertir en digitalización y capacitación profesional fortalecerá el área, permitiendo que la odontología forense, aliada a la antropología, perfeccione la identificación humana y contribuya significativamente a las investigaciones.

3566

Palabras clave: Odontología Forense. Antropología Forense. Identificación Humana. Identificación Forense. Métodos de Identificación.

INTRODUÇÃO

A odontologia forense tem suas raízes no Império Romano e continua evoluindo até os dias atuais. Um nome de grande destaque nessa área é o Dr. Oscar Amoedo, amplamente

considerado o pioneiro desse campo devido ao seu trabalho na identificação de vítimas de um incêndio em Paris, França, no ano de 1898 (Jayakrishnan et al., 2021).

Perícia odontológica é uma área desafiadora dentro da odontologia, responsável por identificar indivíduos por meio de seus registros bucais tanto em vida quanto após a morte. Esse ramo tornou-se fundamental em investigações médico-legais e é especialmente relevante em situações de grande impacto, como conflitos internos, atentados terroristas ou genocídios, onde os corpos das vítimas podem estar gravemente desfigurados ou carbonizados (Baqai et al., 2023).

Uma área específica da odontologia forense é o estudo dos padrões palatinos, especialmente das rugas palatinas, que possuem grande importância devido à sua exclusividade e resistência a alterações após a morte, tornando-se um recurso valioso para a identificação de indivíduos. Outra área em ascensão da odontologia forense também emprega a sialoquímica, ou a análise de componentes químicos da saliva, como uma possível ferramenta para investigações (Baqai et al., 2023). Os dados odontológicos, que englobam informações do paciente, históricos de tratamento, condições médicas e exames de imagem, desempenham um papel fundamental na personalização do atendimento e na continuidade dos cuidados. No entanto, mesmo sem esses documentos, um perito em odontologia forense é capaz de identificar indivíduos falecidos analisando particularidades únicas da arcada dentária (Guzman et al., 2025).

Os dentistas analisam aspectos dentários, como estrutura, quantidade e disposição dos dentes, formato do palato, próteses, marcas de mordida e padrões dos lábios, como elementos essenciais em suas investigações. A cavidade oral oferece uma riqueza de detalhes que podem ser fundamentais para identificar vítimas dentro da perícia odontológica (Abdul et al., 2023).

Avon organizou a perícia odontológica em três categorias principais, de acordo com suas áreas de atuação: civil, criminal e pesquisa. A área de pesquisa é voltada para a capacitação de profissionais da medicina e odontologia na especialidade da odontologia forense. A função dos dentistas nesse campo envolve a análise e comparação das características dentárias das amostras encontradas na vítima. O odontologista forense precisa ter um conhecimento abrangente de odontologia geral, incluindo todas as suas especialidades, além de entender os fundamentos do trabalho do patologista forense e dos procedimentos utilizados na autópsia. Ao comparar os registros antemortem e postmortem, é essencial identificar semelhanças e diferenças relevantes (Jayakrishnan et al., 2021).

Embora seja uma área consolidada em muitos países, a odontologia forense ainda não recebeu o mesmo nível de reconhecimento no mundo todo, diversos fatores explicam essa falha, como um baixo nível de conscientização sobre a relevância da área, a carência de um padrão uniforme para o armazenamento de registros odontológicos e a falta de um sistema centralizado de dados odontológicos. O objetivo deste estudo analisar o papel da odontologia forense e antropologia na identificação humana e enfatizar a sua importância e como funciona na prática (Bae et al., 2022).

REVISÃO DE LITERATURA

A odontologia forense e a antropologia desempenham um papel fundamental na identificação humana, principalmente em casos onde métodos tradicionais, como impressões digitais e DNA, não são viáveis (Abdul et al., 2023). Como alternativa, tem a análise odontológica, que é amplamente utilizada devido à durabilidade dos dentes, que resistem a condições extremas como incêndios e decomposições avançadas (Bae et al., 2022). A arcada dentária tem características únicas, como restaurações, perdas dentárias e padrões de mordida, que permitem a identificação precisa de indivíduos (Baqai et al., 2023). Assim, a odontologia forense é um meio essencial para a identificação dessas vítimas em desastres em massa, investigações criminais e casos de corpos não identificados (Du et al., 2021).

3568

Nesse sentido, a antropologia forense complementa na identificação das vítimas ao analisar características esqueléticas que determinam a idade, sexo, ancestralidade e até mesmo hábitos de vida da pessoa (Espinoza-silva et al., 2023). O estudo do crânio e da mandíbula é muito útil, pois pode indicar traços anatômicos específicos de um indivíduo (Farronato et al., 2023). Em conjunto com a odontologia forense, eles podem reconstruir faces e comparar com registros odontológicos antes da morte, contribuindo significativamente para as investigações forenses e identificação dessas vítimas em contextos de crimes, desastres naturais e conflitos armados (Guzman et al., 2025).

Além de identificar os indivíduos falecidos, esse método da odontologia forense também é usado em casos de violência e abuso (Jayakrishnan et al., 2021). Como a análise de mordidas, que pode fornecer evidências cruciais em investigações criminais, ajudando a identificar agressores em casos de abuso infantil, agressões físicas e até crimes sexuais (Mohammad et al., 2022). As marcas dentárias deixadas na pele ou em objetos podem ser

comparadas com a dentição de suspeitos do crime, reforçando a importância desse campo na investigação desses crimes (Pereira et al., 2021).

Nesse sentido, a integração entre a odontologia forense e a antropologia fortalece a identificação humana, auxiliando autoridades na resolução desses casos mais complexos (Sathya et al., 2020). A precisão dos métodos odontológicos, aliada à análise esquelética detalhada da antropologia forense, torna essa colaboração essencial para levar a vítima à justiça (Simon et al., 2022). O avanço das tecnologias, como a digitalização de arcadas dentárias e softwares de reconstrução facial, tem ampliado cada vez mais a eficácia dessas ciências na identificação de indivíduos e na solução de casos forenses (Sujatha et al., 2021).

Outro ponto muito importante quando se trata da odontologia forense e da antropologia na identificação humana destaca-se a relevância da documentação odontológica bem feita como uma ferramenta crucial e essencial nesse processo de identificação humana (Vodanović et al., 2023). Registros odontológicos, como radiografias, odontogramas, modelos de gesso e fichas clínicas, permitem a comparação das vítimas antes da morte e facilitam a identificação, mesmo em casos de deterioração severa dos restos mortais (Abdul et al., 2023). A preservação adequada desses documentos pelo profissional de odontologia é fundamental para garantir sua correta utilização em investigações forenses e processos legais (Bae et al., 2022).

3569

Também tem a aplicação das tecnologias na identificação humana, que seria o uso de softwares de reconstrução facial, inteligência artificial para análise de padrões dentários e escaneamento digital de arcadas dentárias, que vem permitindo um avanço significativo na precisão dos métodos (Baqai et al., 2023). Além disso, a modelagem tridimensional de crânios e arcadas dentárias facilita a reconstituição facial e possibilita comparações mais detalhadas, auxiliando na identificação de indivíduos em casos complexos (Du et al., 2021).

A integração entre as áreas de odontologia forense, antropologia e outras áreas da ciência tem fortalecido a confiabilidade dos métodos de identificação (Espinoza-silva et al., 2023). Essa colaboração com geneticistas, patologistas e peritos criminais amplia as possibilidades de análise e permite uma abordagem mais completa na investigação de identidade (Farronato et al., 2023). Esse trabalho conjunto de várias áreas tem sido especialmente valioso em cenários de desastres em massa, onde múltiplas técnicas são combinadas para identificar vítimas de maneira eficaz e ágil (Guzman et al., 2025).

Então, a constante atualização dos profissionais dessas várias áreas é essencial para acompanhar os avanços científicos e tecnológicos que impactam a identificação humana

(Jayakrishnan et al., 2021). Cursos de especialização, treinamentos e pesquisas contribuem para o aprimoramento das técnicas empregadas, garantindo que os especialistas do futuro estejam preparados para atuar em diferentes cenários forenses (Mohammad et al., 2022). A evolução constante desses campos reforça sua relevância na ciência forense e destaca a importância de investimentos em pesquisa e desenvolvimento para aprimorar cada vez mais os processos de identificação humana (Pereira et al., 2021).

OBJETIVO

Diane do exposto, objetivou-se realizar uma revisão da literatura reunindo informações científicas e históricas sobre o papel da odontologia forense e da antropologia na identificação humana, com foco na sua relevância técnica e nas contribuições para a área da identificação forense. A pesquisa foi conduzida por meio de uma prospecção científica, buscando compreender como essas metodologias são utilizadas, sua eficácia e suas perspectivas futuras. Além disso, pretende-se facilitar a disseminação desse conhecimento tanto para a comunidade acadêmica quanto para profissionais da área e para a população em geral, destacando a importância da odontologia forense e da antropologia na modernização dos processos de identificação humana.

3570

MÉTODOS

A pesquisa foi conduzida com o objetivo de identificar artigos relevantes sobre o tema proposto. Para isso, seguiu-se um protocolo estruturado que envolveu a seleção das bases de dados, definição dos critérios de inclusão e exclusão, e a aplicação de estratégias de busca refinadas.

A pesquisa dos artigos foi realizada nas bases Scielo, Pubmed, Biblioteca Virtual da Saúde (LILACS, MEDLINE), sendo realizadas um total de 14 pesquisas no tempo estipulado de 2020 a 2025, utilizando os descritores “Odontologia Forense”, “Antropologia Forense”, “Identificação Humana”, “Identificação Forense” e “Métodos de Identificação” e suas respectivas combinações, utilizando o conector “AND” para a pesquisa em inglês e conector “e” para pesquisa em português, para que a busca fosse refinada e obtivesse artigos diretamente relacionados ao tema principal da pesquisa.

Os critérios de inclusão foram estabelecidos para garantir a relevância e a atualidade dos estudos selecionados. Foram incluídos artigos publicados entre 2020 e 2025, escritos em

português e inglês, que abordassem diretamente os métodos de identificação forense e que estivessem disponíveis em acesso aberto ou acessíveis por meio das bases de dados institucionais. Por outro lado, foram excluídos artigos que não apresentavam aplicação direta à odontologia e antropologia forense, estudos de revisão sem metodologia clara, trabalhos duplicados entre bases de dados e resumos de conferências, teses, dissertações e opiniões de especialistas sem evidência empírica.

A seleção dos artigos foi realizada em etapas. Inicialmente, os títulos e resumos foram analisados para verificar a compatibilidade com os objetivos do estudo. Em seguida, os textos completos dos artigos potencialmente relevantes foram lidos e avaliados segundo os critérios estabelecidos. A análise dos artigos foi realizada por dois revisores independentes para garantir a imparcialidade e a precisão na seleção. Por fim, os dados extraídos dos artigos selecionados foram organizados em planilhas e analisados de acordo com a metodologia proposta, garantindo uma síntese objetiva e fundamentada na literatura existente.

RESULTADOS

A busca realizada nas bases de dados SciELO, PubMed e Biblioteca Virtual em Saúde (LILACS, MEDLINE) com os descritores “Odontologia Forense”, “Antropologia Forense”, “Identificação Humana”, “Identificação Forense” e “Métodos de Identificação” revelou uma quantidade considerável de publicações no período de 2020 a 2025. A maioria dos estudos encontrados abordou a aplicação dessas metodologias como métodos auxiliares na identificação humana, com destaque para sua utilização em casos forenses.

3571

Além disso, a análise dos estudos revelou uma crescente integração entre a odontologia forense e a antropologia forense, evidenciando a complementaridade dessas áreas na identificação de indivíduos em diferentes contextos, como desastres em massa, investigações criminais e casos de pessoas desaparecidas. A evolução das tecnologias tem desempenhado um papel fundamental no avanço, com a incorporação de técnicas como a tomografia computadorizada, a impressão 3D de arcadas dentárias e a inteligência artificial para comparação de registros odontológicos. Esses recursos não apenas aumentam a precisão dos métodos, mas também agilizam o processo de identificação, contribuindo significativamente para a elucidação de casos forenses.

Além dos avanços tecnológicos, os estudos revisados ressaltam a importância da padronização dos protocolos de identificação forense, visando maior confiabilidade e

aceitação dos resultados em processos legais. A colaboração entre especialistas de diferentes áreas, como odontologistas, antropólogos forenses e médicos legistas, tem sido fundamental para aprimorar a acurácia das análises e fortalecer a base científica da identificação humana. Dessa forma, os trabalhos publicados entre 2020 e 2025 demonstram não apenas a consolidação das metodologias já estabelecidas, como também a busca contínua por inovação e aprimoramento das técnicas empregadas na identificação forense.

Tabela 1 – Quantidade de artigos por bases.

| Palavras | SCIELO | MEDLINE | PUBMED |
|----------------------|--------|---------|--------|
| Odontologia | 32 | 426 | 135 |
| Forense | | | |
| Antropologia | 47 | 770 | 138 |
| Forense | | | |
| Identificação | 67 | 3.219 | 0 |
| Humana | | | |
| Identificação | 67 | 1.085 | 5 |
| Forense | | | |
| Métodos de | 434 | 12.484 | 2 |
| Identificação | | | |

Fonte: Autoria própria, 2025.

DISCUSSÃO

A atuação da odontologia legal e da antropologia auxilia de forma significativa no reconhecimento de indivíduos, usada em casos complexos como casos de abuso e fatalidades utilizando a habilidade odontológica especializada. É essencial que os dentistas possuam conhecimento e domínio (Baqai et al., 2023). Os dentes disponibilizam uma quantidade adequada de DNA para análise mesmo após anos de pós-morte, o DNA do dente é comparado com amostras biológicas post mortem, como o cabelo de um pente, as células epiteliais de uma escova de dentes ou um fragmento de biópsia. Pode ser também comparado ao DNA dos pais ou irmãos. Não existem registros odontológicos completos de outros métodos convencionais de identificação de todos os indivíduos (Jayakrishnan et al., 2021). A importância dos registros

dentários e da odontologia forense nos sistemas de saúde e legais é amplamente reconhecida em todo o mundo, porém a maioria dos participantes demonstrou hábitos inferiores ao esperado na preservação de registros odontológicos, refletindo achados anteriores em outras nações em desenvolvimento (Sujatha et al., 2021). Um estudo conduzido na Austrália revelou a falta de uniformidade na manutenção de documentações dentárias indicando que é preciso uma melhoria. Enfatizando ainda mais a relevância reconhecida da preservação de registros entre os dentistas e evidenciam a variedade de documentações que refletem uma abordagem ampla à organização dos dados. O estudo de Del Rose, que mostra como a odontologia valoriza esses registros para garantir um atendimento seguro e responsável. Visto também um desafio na interpretação de registros bioquímicos e baseados em DNA, um tema ainda pouco abordado na literatura. Isso abre espaço para novas pesquisas e programas de capacitação (Baqai et al., 2023).

Pesquisas mostram que os dentes podem ser usados tanto como meio de defesa quanto como ferramenta para identificação forense, marcas de mordidas podem fornecer pistas valiosas sobre a identidade de um indivíduo. Como muitos casos de violência acontecem na região da cabeça e pescoço, os dentistas estão em uma posição privilegiada para reconhecer sinais de agressão, podem ser uma forma de defesa, causando ferimentos significativos em um agressor ou também por outro lado, é comum que autores de crimes sexuais, incluindo homicídio sexual, estupro e abuso infantil, mordam suas vítimas como uma forma de demonstrar domínio e agressividade (Mohammad et al., 2022). Apesar da relevância do tema, o estudo atual revelou que 86% dos dentistas desconhecem os sinais de abuso infantil, e apenas uma pequena parcela sabe como agir diante de um caso desse tipo. Isso ressalta a necessidade de mais treinamento e conscientização na área. Foi identificado diversos obstáculos para a manutenção de registros odontológicos, como limitações de armazenamento, falta de percepção sobre sua importância, restrições financeiras e de tempo, além de educação insuficiente sobre o tema. A identificação de múltiplas vítimas em desastres em massa é um processo elaborado, envolvendo desafios físicos e emocionais (Jayakrishnan et al., 2021).

3573

Toda via a odontologia forense se destaca como uma alternativa acessível, rápida e não invasiva, sendo uma solução viável para países em desenvolvimento, um exemplo é o Paquistão, na identificação de vítimas (Pereira et al., 2021). Quando não há registros ela pode ser também essencial, comparando os dentes e a estrutura dental com um conjunto de padrões já estabelecidos de diversas populações ou áreas geográficas. dentistas forenses têm a capacidade de analisar as marcas de mordida deixadas tanto nas vítimas quanto nos agressores.

Estas marcas podem ser comparadas a modelos dentários ou até mesmo a possíveis suspeitos, mesmo sem registros anteriores. Em sua essência, os prontuários odontológicos atuam como um recurso crucial para o atendimento personalizado ao paciente e para a identificação humana (Vodanović et al., 2023).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Portanto do exposto melhorias e medidas devem feitas para que a odontologia forense e antropologia na identificação humana supere seus desafios, investir em soluções digitais de armazenamento, como bancos de dados seguros na nuvem, que proporcionem acesso facilitado e garantam a segurança das informações. Tornar os dentistas mais capacitados, educação sobre o tema, trazendo também a necessidade de um treinamento mais robusto e aprimoramento do sistema para corrigir as lacunas.

Caso informações pré-morte estejam disponíveis, fica claro o quanto a odontologia forense pode ser primordial na indenização de indivíduos, e contribuir mais ainda, pois fica claro a cima de tudo que a mesma ajuda e faz um papel importantíssimo e foi determinante em algumas situações na identificação de seres humanos. A antropologia forense pode ser combinada com a odontologia para examinar atributos ósseos que auxiliam na identificação de indivíduos. O uso de técnicas avançadas, como a comparação de radiografias e DNA, permite aos dentistas forenses oferecer uma identidade segura para vítimas de desastres, delitos ou desaparecimentos. Ademais, a odontologia forense é um instrumento crucial em investigações médico-legais, auxiliando na resolução de casos que, de outra maneira, poderiam ficar sem solução. A sua habilidade de identificar indivíduos, mesmo sem documentos, ressalta sua relevância não só no âmbito jurídico, mas também no suporte a famílias e comunidades impactadas por circunstâncias severas.

3574

REFERENCIAS

- ABDUL, Nishath Sayed. Ameloglyphics: a forensic tool for human identification. *Journal of Pharmacy and Bioallied Sciences*, v. 15, n. Suppl 1, p. S18-S21, 2023.
- BAE, Eun-Jeong; WOO, Eun-Jin. Quantitative and qualitative evaluation on the accuracy of three intraoral scanners for human identification in forensic odontology. *Anatomy & Cell Biology*, v. 55, n. 1, p. 72-78, 2022.

BAQAI, Haifa Saquib et al. Maintenance of dental records and awareness of forensic odontology among Pakistani dentists: a mixed-method study with implications for dental data repository. *BMC Oral Health*, v. 23, n. 1, p. 783, 2023.

DU, Han et al. Specific oral and maxillofacial identifiers in panoramic radiographs used for human identification. *Journal of Forensic Sciences*, v. 66, n. 3, p. 910-918, 2021.

ESPINOZA-SILVA, Paula Valentina; LÓPEZ-LÁZARO, Sandra; FONSECA, Gabriel M. Forensic odontology and dental age estimation research: a scoping review a decade after the NAS report on strengthening forensic science. *Forensic Science, Medicine and Pathology*, v. 19, n. 2, p. 224-235, 2023.

FARRONATO, Marco et al. Are palatal rugae reliable markers for 3D superimposition and forensic human identification after palatal expansion? A systematic review. *Forensic Science International*, v. 351, p. 111814, 2023.

GUZMAN, Ernest Joie T.; DE UNGRIA, Maria Corazon A. Barriers to human remains identification using forensic odontology in resource-constrained settings. *Forensic Science International: Synergy*, v. 10, p. 100575, 2025.

JAYAKRISHNAN, Jijin Mekkadath; REDDY, Jagat; KUMAR, RB Vinod. Role of forensic odontology and anthropology in the identification of human remains. *Journal of Oral and Maxillofacial Pathology*, v. 25, n. 3, p. 543-547, 2021.

MOHAMMAD, Norhasmira et al. Applications of contemporary artificial intelligence technology in forensic odontology as primary forensic identifier: A scoping review. *Frontiers in Artificial Intelligence*, v. 5, p. 1049584, 2022.

3575

PEREIRA, Julia Gabriela Dietrichkeit et al. Frontal sinuses as tools for human identification: a systematic review of imaging methods. *Dentomaxillofacial Radiology*, v. 50, n. 5, p. 20200599, 2021.

SATHYA, B.; NEELAVENI, R. Transfer learning based automatic human identification using dental traits—an aid to forensic odontology. *Journal of Forensic and Legal Medicine*, v. 76, p. 102066, 2020.

SIMON, Botond; ASCHHEIM, Kenneth; VÁG, János. The discriminative potential of palatal geometric analysis for sex discrimination and human identification. *Journal of Forensic Sciences*, v. 67, n. 6, p. 2334-2342, 2022.

SUJATHA, Govindarajan et al. Toothbrushes as a source of DNA for gender and human identification—a systematic review. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, v. 18, n. 21, p. 11182, 2021.

VODANOVIĆ, Marin et al. Artificial intelligence in forensic medicine and forensic dentistry.

The Journal of Forensic Odonto-Stomatology, v. 41, n. 2, p. 30, 2023.