

# DUAS PRÓTESES ANATÓMICAS, DA IDADE MODERNA, ENCONTRADAS EM LISBOA

**Mário Varela Gomes**

Instituto de Arqueologia e Paleociências

mv.gomes@fcsb.unl.pt

## **ABSTRACT**

Two rare 17th century human prostheses were found during archaeological excavations in Lisbon, one of them exhumed from an inhumation grave in Carmo Church and the other from a well, reused as cesspit, in the Santana Convent. The first corresponds to a thumb distal part, made in silver and the other to four teeth (upper incisors), and produced in ivory, probably from elephant. Since early times most human societies gave huge importance to its members' body aesthetics and bodily conditions. However, those aspects, resulting mainly from economic and social factors, perhaps even religious, would be exacerbated, especially among the political, military and religious elites, from the 16th century onwards, where it was intended to identify the look of each person with their social and material condition.

**Keywords:** Lisbon; Carmo Church; Santana Convent; prosthetic finger; prosthetic teeth.

## **RESUMO**

O presente texto aborda questões relacionadas com duas raras próteses anatômicas humanas, uma exumada em sepultura de inumação da Igreja do Carmo de Lisboa e a outra em poço, reutilizado como lixeira, do Convento de Santana daquela mesma cidade. A primeira corresponde a extremidade de dedo polegar, produzida em prata, e a segunda aos quatro dentes incisivos superiores, tendo sido realizada em marfim, provavelmente de elefante. Desde cedo que as sociedades humanas atribuíram especial importância à aparência e às condições físicas dos seus membros. Todavia, aqueles aspectos, principalmente decorrentes de factores económicos e sociais, quiçá mesmo religiosos, haveriam de ser exacerbados, sobretudo entre as elites, políticas, militares e religiosas, a partir do século XVI e principalmente nas centúrias seguintes, onde se pretendeu identificar o aspecto de cada indivíduo com a sua condição social e material.

**Palavras chave:** Lisboa; Igreja do Carmo; Convento de Santana; prótese de dedo; prótese dentária.

## **PROBLEMÁTICA**

Entende-se por próteses todos os artefactos destinados a artificialmente substituírem elementos do corpo humano, tanto desaparecidos como não desenvolvidos. A palavra actual deriva da grega *prosthesis* que designa adição (HUSQUIN 2021: p. 61).

Conhecidas na Europa desde a Antiguidade, os testemunhos materiais de próteses anatômicas humanas anteriores ao século XIX são ainda raros. Também em Portugal as duas próteses agora dadas a conhecer, correspondem aos primeiros de tais artefactos identificados, podendo ambos ser atribuídos ao século XVII.

Um deles, de carácter ortopédico, de prata, foi encontrado, em 1996, durante escavações arqueológicas, dirigidas pelo Doutor Fernando Eduardo Rodrigues Ferreira, integrando enterramento de adulto jovem, efectuado em capela da Igreja do Carmo, de Lisboa, hoje sede e museu da Associação dos Arqueólogos Portugueses.

Outras escavações arqueológicas, ocorridas em 2002-2003, dirigidas pelo autor e pela Prof. Doutora Rosa Varela Gomes, no espaço onde se erguia, desde o século XVI e até aos finais do século XIX, o Convento de Santana, uma das maiores e abastadas casas religiosas femininas de Lisboa e do país, conduziram à descoberta não só de testemunhos de estruturas das suas edificações, como de vasta necrópole, de três poços, cisterna, aqueduto subterrâneo e fossas para detritos, onde se exumou grande quantidade de restos de artefactos e de ecofactos. Em um dos poços (Poço 1) surgiu a prótese dentária de marfim agora dada a conhecer.

Os achados mencionados, objecto do presente texto, constituem importantes elementos arqueológicos e nomeadamente da História da Medicina, das suas grandes áreas, que são a Ortopedia e a Ortodontia.

As duas próteses que a Arqueologia trouxe ao nosso conhecimento marcam os primeiros passos de tais especialidades médicas em Portugal, abrindo espaço para reflexão sobre a procura relacionada com a criação e a função, ou funções, de tais artefactos, tanto de carácter prático, ou utilitário, como estético, ou até simbólico. Elas tentariam substituir partes do corpo humano desaparecidas, tendo em vista recuperar funcionalidades e a sua integridade pristina? Conforme escreveu A. Malraux (2018: p. 20), aquele constituiu o “objecto principal da arte” e podemos dizer da estética, sendo o cerne das maiores preocupações, no que respeita à sua preservação e beleza, durante a vida e até na morte, em quase todas as civilizações.

Que estatutos sociais detinham os proprietários das duas próteses, produzidas em materiais nobres, como a prata e o marfim, constitui uma de muitas outras questões que nos ocorrem a partir de, afinal, objectos cujas biografias em grande parte desconhecemos.

## **PRÓTESE DE DEDO (IGREJA DO CARMO, LISBOA) (SEP. 17)**

Foi fundida, pelo processo da cera perdida, em liga metálica, contendo alta percentagem de prata e respeita a dedo polegar da mão direita. Oca, permitia fixação através da primeira falange, substituindo a porção do dedo correspondente à segunda falange ou falangeta.

A zona de entrada do orifício para fixação é mais larga, adelgçando em seguida para, na extremidade, mostrar forma ovóide alongada, onde, através de finas incisões, se representou contorno duplo da unha respectiva. A morfologia desta prótese afasta-se um pouco da realidade anatômica. Mede 0,072 m de comprimento.

Provém de sepultura de inumação da Igreja do Carmo, tendo pertencido a indivíduo não identificado, mas do género masculino, com cerca de 25 anos de idade, cujos ossos da sua mão

direita foram encontrados em conexão anatómica, com a prótese *in situ*.

A sepultura, a que foi dado o número de ordem de escavação 17, situava-se na primeira capela do lado da Epístola, junto ao vão que comunica com a capela-mor. Tratava-se de enterramento, de corpo estendido com os braços dobrados sobre o ventre, disposto no sentido poente-nascente, com a cabeça dirigida para aquela primeira direcção, ou seja, segundo a orientação canónica cristã de então.

O contexto funerário mencionado foi datado no século XVII e não entregou outro espólio para além da prótese e dos restos osteológicos. Estes evidenciaram “fractura superficial e longitudinal do fémur direito, aparentemente provocada por um instrumento cortante. Fractura do parietal esquerdo, aparentemente provocada por um instrumento cortante”, assim como “amputação da falangeta da mão” (direita), registando o arqueólogo responsável pela escavação, em nota, que “ambas as fracturas estavam perfeitamente resolvidas” (FERREIRA 1999: pp. 105, 114, 136, 150, 151, 161, figs 41, 71, 72, 87, 88, 92; FERREIRA e NEVES 2005: p. 608, nº 1665).

A Igreja do Carmo de Lisboa, muito afectada por acção do Terramoto de 1755 não foi recuperada, abrigando, desde os finais do século XIX, a sede da Associação dos Arqueólogos Portugueses e o seu Museu Arqueológico do Carmo.

As escavações arqueológicas ali realizadas, decorreram no âmbito de trabalhos de consolidação e restauro das ruínas daquele edifício, classificado como Monumento Nacional e a cuja fundação, nos finais do século XIV (1389), encontra-se ligado o condestável do reino, depois considerado santo, Nuno Álvares Pereira (1360-1431).

### **PRÓTESE DENTÁRIA (CONVENTO DE SANTANA DE LISBOA) (CS/P1-107)**

A crivagem das terras que em parte enchiam largo e profundo poço, situado no antigo horto do claustro do Convento de Santana de Lisboa, a quando das escavações arqueológicas ali efectuadas, conduziu ao achado de pequena prótese dentária.

Aquela peça, talhada em marfim, provavelmente de elefante, e corresponde, dadas as dimensões e morfologia, aos quatro incisivos de maxilar superior humano, os dois centrais completos e os dois laterais só parcialmente reproduzidos. Tal ficou, por certo, a dever-se à necessidade de a prótese ser fixada por encaixes laterais, em porções de dentes ainda existentes, finalidade para que também contribuiu a presença de sulco, existente na sua base, que assentaria na gengiva. Todavia, não afastamos a hipótese de ajudar à fixação desta prótese fino arame de ouro ou de prata.

Foi encontrada descontextualizada, mas acompanhada por espólios diversos, atribuíveis aos finais do século XVI e à primeira metade da centúria seguinte. Mede 0,025 m de comprimento, 0,011 m de altura e, apenas, 0,005 m de espessura máxima.

### **COMENTÁRIO**

Desconhecemos quando, na longa marcha da Humanidade, terão surgido as primeiras próteses humanas, ou seja, artefactos capazes de restituírem, artificialmente, partes do corpo, devido a malformações, envelhecimento, doenças, acidentes ou confrontos físicos. Parece que a palavra prótese foi usada, pela primeira vez, por Hipócrates, embora a antiga mitologia grega narre que Hefesto, filho de Zeus, ficou sem parte das pernas, quando o pai o atirou do Olimpo, e aprendendo a trabalhar os metais, moldou para si pernas do joelho para baixo, em prata e ouro, passando a ser considerado o grande forjador a par de ser ainda o deus protector dos estropiados.

Segundo Píndaro (*Olympian Ode*, I, 23-28), Pélops, filho de Tântalo, teve prótese de marfim em substituição de um dos ombros, dada por Júpiter. Igualmente, o *Rig-Veda* (1500-800 a.C.)

menciona membros humanos artificiais e especificamente um de ferro. Aristófanes (1466) (século V a.C.), Heródoto (ca 400 a.C.) (1968, *Historias*, IX, 37), Marcial (2001: X, 100), Luciano (1912 – *L’Ignorant Bibliomane*, 6), e Plínio-o-Antigo (23-79 a.C.) referem indivíduos com próteses de madeira, nomeadamente nos membros inferiores. Aquele último autor (1951) (*N.H.* II, VII, 104-106) referiu a mão de ferro articulada de Marcus Sergius Silus, antepassado de Catilina (DELATTRE 2021: pp. 7-9; HUSQUIN 2021: pp. 61, 63, 65).

Actualmente, o mais antigo testemunho material de prótese ortopédica, corresponde a mão direita de bronze, encontrada em 2017 no interior de sepultura de indivíduo adulto (25-45 anos), do género masculino, de Prêles (Les Combettes, Berna, Suíça), cujo contexto foi datado por 14C, em 1500-1400 cal. A.C. (SCHAER *et alii* 2021).

Dedo maior de pé direito, fabricado em madeira, articulado e fixado através de “manga” de madeira e linho, encontrava-se em múmia egípcia de Túmulo de Tebas (TT95), correspondendo a mulher com cerca de cinquenta e cinco anos de idade, da XVIII dinastia (ca 1500 a.C.) (CERSÓSIMO 2002: p. 5; MARTINEZ 2021: pp. 27-29, figs 6-9). Foi atribuída aos finais do século IV a.C., perna de bronze, ferro e madeira, exumada em Cápua (Itália), com o esqueleto de quem a usava.

Data do século VII a *Bíblia de Angers*, contendo imagem de indivíduo com parte da perna amputada, substituída por prótese de madeira, e é dos inícios do século XI (ca 1030-1050). representação de perna de madeira em iluminura do *Evangelário de Echternach* (Códice Áureo) (*Germanisches Nationalmuseum*). Mais tarde, durante o século XV, irão surgir na Europa as mãos de ferro, por vezes articuladas, como a que guarda o Castelo de Jaxthausen e que pertenceu a Gottfried “Götz” von Berlichingen (1480-1562), reproduzindo o antebraço e a mão, do lado direito, em substituição da sua perda, em 1504, durante batalha da Guerra da Sucessão de Landshut (Baviera).

Outra mão de ferro articulada e respectivo antebraço foi usada pelo cavaleiro Hans von Mittelhausen (Balbronn, Alsácia), falecido em 1564 e que se conserva no Musée Historique de Strasbourg (DELATTRE e SALLEM 2007: p. 27).

Ambroise Paré (1510-1590), cirurgião real nos tempos de Henrique II (1519-1559, r. 1547) a Henrique IV (1553-1610, r. 1589) de França, foi precursor no fabrico de tais próteses ortopédicas articuladas, tendo publicado obra, magnificamente ilustrada, onde constam projectos para braços e mãos artificiais, nomeadamente a prótese de Gottfried von Berlichingen acima mencionada (PARÉ 1585: pp. 916, 917).

Desde a Antiguidade, conforme testemunho literário de Marcial (2001: I, 72), e até à Idade Moderna, usaram-se dentes humanos e de animais, osso ou marfim, em substituição de dentes perdidos.

Sabe-se, através de informação arqueológica que, pelo menos desde meados do século VIII a.C. ao século V a.C., foram usados pelo género feminino no mundo etrusco (Tarquinia, Orvieto, Bolsano) próteses dentárias, fixadas por fios ou bandas, de ouro ou de prata, ao que se julga seguindo conhecimentos e tradição fenícia (BECKER 1999: p. 104).

Bem mais tarde, é indicada, na *Encyclopédie du Commerçant* (GUILLAUMIN 1841: p. 1213), de meados do século XIX, a utilização de marfim, na produção de próteses dentárias e somente em 1766 é que surgiriam as primeiras próteses dentárias de porcelana. Por vezes os dentes artificiais eram fixados aos sãos através de fios ou bandas de ouro, constituindo o que podemos denominar por pontes dentárias, conforme indicam ocorrências antigas, púnicas, romanas e ptolemaicas (MARTINEZ 2021: pp. 30, 31, fig. 13). No Mosteiro de Santa Clara-a-Velha, de Coimbra, surgiu um daqueles dispositivos de ouro, que uniria dois ou três dentes (LEAL e FERREIRA 2007: p. 103, fig. 4), mas não constituindo propriamente uma prótese. Todavia, conhece-se verdadeira prótese, formada por cinco dentes naturais, incisivos e caninos inferiores, afeiçoados e fixados a fita de ouro através

de rebites, processo utilizado para os ligar a dentes sãos, procedente do Mosteiro de São Francisco de Lucca (Toscânia, Itália), embora com ampla cronologia, situada entre os finais do século XIV e o século XVII (*O Globo*, 2016). Diane de Poitiers (1496-1566), duquesa de Valentinois e favorita de Henrique II, de França, usava prótese dentária de marfim, feita pelo cirurgião Ambroise Paré. Este haveria também de a embalsamar (CHARLIER 2020: p. 45). A exumação dos restos osteológicos de Anne d'Alègre (1565-1619), dama da corte de Henrique IV de França, que jazia na capela do Vieux-Château de Laval, mostrou que ela usava prótese de dente incisivo superior, feita de osso de cervídeo, presa aos dentes mais próximos através de fios de ouro (DELATTRE 2019: p. 35).

As mais antigas próteses dentárias foram descritas cientificamente pelos cirurgiões Ambroise Paré (1510-1590) e Pierre Fauchard (1678-1761).

As duas próteses, uma ortopédica e a outra dentária, do século XVII, encontradas em Lisboa, podem-se dever, sobretudo, a motivos de ordem funcional, ou estéticos, que os estatutos sociais dos seus possuidores exigiram ou, até, a razão de carácter religioso.

A prótese ortopédica, apesar de apenas substituir falangeta, não deixaria de ajudar ao desempenho funcional da mão, designadamente à preensão, mas também ao tacto. O polegar é o mais importante dos cinco dedos da mão humana, representando 40% da sua funcionalidade. Esta é repartida pelos dedos indicador (20%) e médio (20%), também denominado *digitus infamis*, devido à sua conotação fálica, mas inimigo do mau-olhado, enquanto aos outros dois dedos, anelar e mínimo, se atribui, a cada um deles, apenas 10% da funcionalidade manual. O polegar tem a importante capacidade de se opor aos restantes dedos, podendo com eles executar o movimento de pinça, nomeadamente associado ao dedo indicador.

A prótese dentária, frágil, móvel e dificilmente fixável, teria sobretudo função estética, embora também contribuísse para uma melhor dicção e pudesse ajudar na mastigação.

O uso das pequenas próteses referidas pode corresponder a comportamentos derivados tanto da necessidade social, como do gosto próprio relativo à boa apresentação individual e beleza, usando-se matérias-primas dispendiosas, a prata e o marfim. Estes casos nada têm de relacionável com as toscas próteses de madeira que observamos em desenho de Hieronymus Bosch (ca 1450-1516) intitulado *A procissão dos estropiados*, que guarda a Koninklijke Bibliotheek van België, de Bruxelas, ou na pintura a óleo de Pieter Brueghel (ca 1525-1569) denominada *Os pedintes* (ARPINO 1967: est. LIII), onde em ambas obras se retrata a dura marginalização provocada pela pobreza associada a grandes defeitos físicos. Estes, muito limitavam, ou até obstavam, ao desempenho de ocupações profissionais e conduziam à exclusão social (DELATTRE e SALEM 2011).

A prótese ortopédica da Igreja do Carmo foi usada por adulto jovem, do sexo masculino, cujo nome se desconhece, mas certamente com alto estatuto social, dado o local onde foi inumado e com suficiente poder económico para a mandar executar. Os seus restos osteológicos evidenciaram claros sinais de fracturas antigas, provocadas por golpes de arma de gume, possivelmente espada, no fémur direito e no parietal esquerdo, além da amputação da falangeta do polegar da mão direita, que foi substituída pela prótese. Trata-se de testemunhos de duro combate, onde se desejou atingir a mão que nos indivíduos destros segura arma ofensiva, deixando profundas marcas, talvez ocorrido durante a Guerra da Restauração ou em campanha no Ultramar.

A prótese dentária, por certo que pertenceu a freira do Convento de Santana, estabelecimento religioso onde ingressaram elementos de famílias nobres que, apesar das regras impostas pela instituição e os cânones religiosos, conservaram privilégios, mordomias, formas de vida e ambientes próprios do mundo profano, de acordo com as suas condições de classe, conferida sobretudo por herança familiar.

Ser freira, nos séculos XVII e XVIII, quase nunca dependia de vocação espiritual ou de especial devoção religiosa, mas constituía sobretudo importante estatuto social. Tal contexto encontra-se

bem testemunhado no Convento de Santana, um dos mais ricos de Portugal, através dos enormes painéis azulejares e das pinturas que ali existiram, pelos vidros, as cerâmicas finas, a grande quantidade de faianças, nacionais e importadas, como de porcelanas chinesas, a par de outros variados itens dispendiosos exumados no local onde se erguia. Ocorrências semelhantes em outras casas religiosas femininas suas contemporâneas, espelham luxo e ostentação, que alguns moralistas não deixaram então de criticar (GOMES e GOMES 2007; GOMES, GOMES e CASIMIRO, 2015; 2016; GOMES, GOMES e GONÇALVES, 2017; ALMEIDA, GOMES e GOMES, 2018; GOMES et alii 2022).

A prótese dentária do Convento de Santana terá tido, principalmente, função estética ou cosmética, dada a importância que teria na apresentação, no sorriso e no reconhecimento do estatuto da sua proprietária. Recordemos, no quadro da valorização física, que tanto os magistrados como os sacerdotes e sacerdotisas da antiguidade, grega e romana, deveriam possuir o corpo completo ou intacto, regra tida em conta ulteriormente em diversas religiões e estados (HUSQUIN 2021: p. 67).

Por último, não podemos esquecer a função das próteses no quadro da escatologia cristã e na crença religiosa principal, que respeita à ressurreição dos corpos ou recriação da carne, em que cada indivíduo deveria preservar a integridade do seu corpo (*totum corpus*) de modo a surgir completo e perfeito, na sua perfeição quase divina, perante o Criador. Este aspecto, que conduziu no Antigo Egípto, à realização de próteses *post-mortem*, foi tratado por São Lucas (Cap. 24) e São Paulo, na Primeira Epístola aos Coríntios (Cap. 15) (“os mortos ressuscitarão incorruptíveis”) ou no Segundo Livro dos Macabeus (7, 11), sendo especialmente atendido pelos Cristãos a partir do século XIII, quando o Papa Bonifácio VIII proibiu, sob pena de excomunhão, os desmembramentos dos corpos (*Detestande fecitatis*, 1299) (BAGLIANI 1992: pp. 29, 30). Acreditava-se então que o futuro da alma poderia ser influenciado pelo tipo de tratamento dado ao corpo, tanto em vida como depois da morte.

## BIBLIOGRAFIA

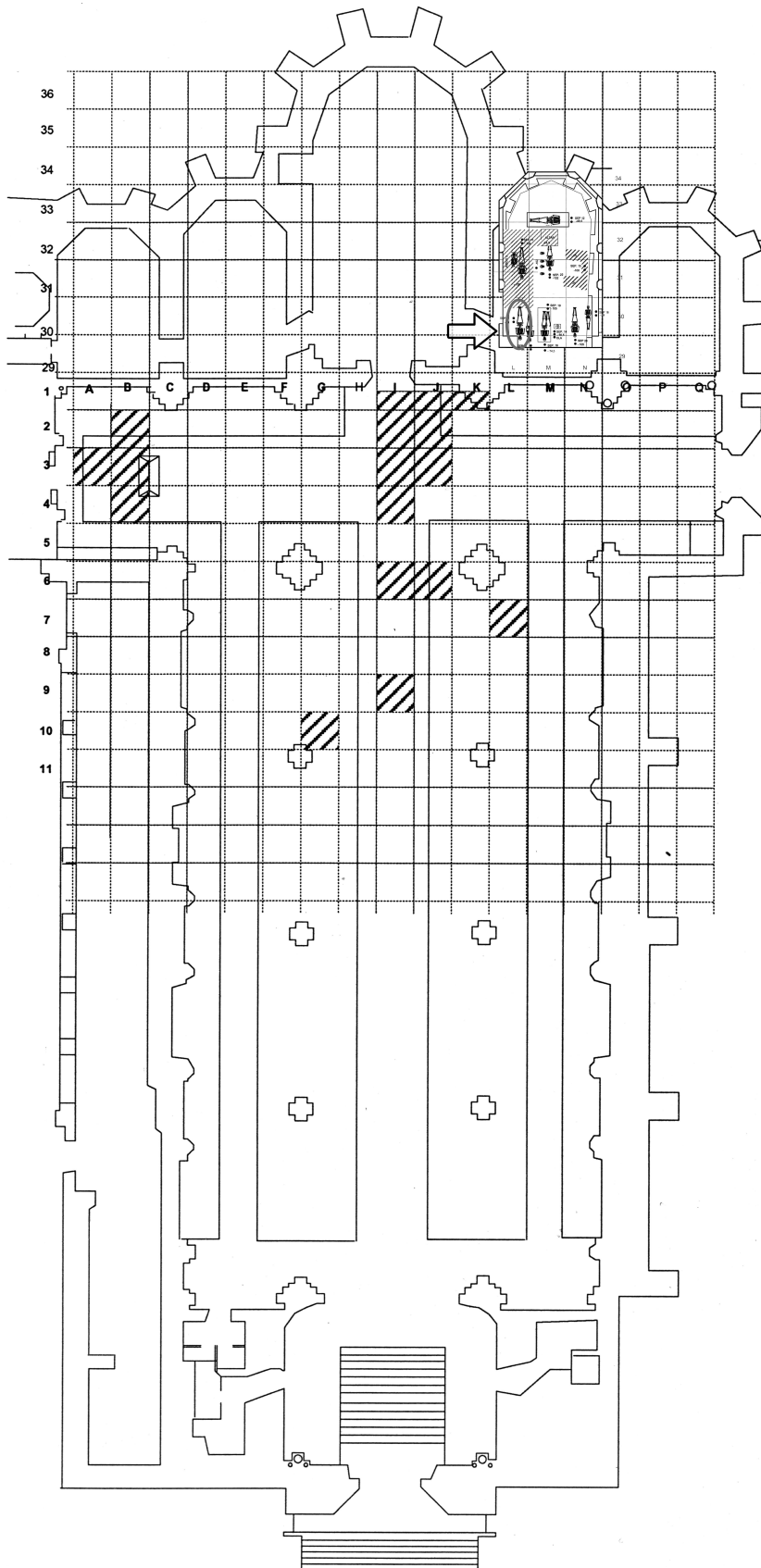
- ALMEIDA, Mariana; GOMES, Rosa Varela; GOMES, Mário Varela (2018), A first approach to the tile collection from the Convento de Santana (Lisbon, Portugal), in Pereira, Sílvia; Menezes, Marlucci; Rodrigues, José Delgado (Dir. de), *Glaze Art 2018. International Conference Glazed Ceramics in Cultural Heritage*, Lisboa, Laboratório Nacional de Engenharia Civil, I.P., pp. 251-267.
- ARISTOPHANE (1960), *Les Oiseaux, Théâtre Complet*, vol. 2, Paris, Éditions Garnier-Flammarion.
- ARPINO, Giovanni (1967), *L'Opera Completa di Brugel*, Milano, Rizzoli Editore (Col. Classici dell'Arte).
- BAGLIANI, Agostino Paravicini (1992), Démembrement et intégrité du corps au XIIIe siècle, *Terrain. Anthropologie & Sciences Humaines*, 18, Paris, Association Terrain, pp. 26-32.
- BECKER, Marshall Joseph (1999) – Etruscan gold dental appliances. Three newly “discovered” examples, *American Journal of Archaeology*, 103(1), Boston, Archaeological Institute of America, pp. 103-111.
- CERSÓSIMO, Alejandra R. (2002), Las sandalias en el Antiguo Egípto, *Transoxiana. Journal Libre de Estudios Orientales*, 4, Buenos Aires, Universidad del Salvador, pp. 1-18.
- CHARLIER, Philippe (2020), La pathographie, science interdisciplinaire, *Archéologia*, 587, Paris, Éditions Fatou, pp. 40-47.

- DELATTRE, Valérie (2019), Prenez soin de vous! L'archéologie du soin et de la santé, *Archéologia*, 579, Paris, Éditions Faton, pp. 30-35.
- DELATTRE, Valérie (2021), Des dieux et des héros réparés, in DELATTRE, Valérie; SALLEM, Ryadh (Dir. de) *Prothèses*, Paris, CAP SAAA Éditions, pp. 7-9 (Collection «Les Défis de Civilisation»).
- DELATTRE, Valérie; SALLEM, Ryadh (2007), Décrypter la différence. L'archéologie du handicap, *Archéologia*, 448, Paris, Éditions Faton, pp. 24-32.
- DELATTRE, Valérie; SALLEM, Ryadh (2011), La place du handicap. Réparez et appareiller, *Dossiers d'Archéologie*, 344, Paris, Éditions Faton, pp. 68-71.
- FERREIRA, Fernando Eduardo Rodrigues (1999), Escavação da igreja do convento do Carmo. Relatório de escavação, *Arqueologia & História*, 51, Lisboa, Associação dos Arqueólogos Portugueses, pp. 73-164.
- FERREIRA, Fernando Eduardo Rodrigues; NEVES, Maria Conceição Machado (2005), Prótese de dedo, in ARNAUD, J. Morais; FERNANDES, Carla Varela; MESQUITA, Vitória (Eds), *Construindo a Memória. As Coleções do Museu Arqueológico do Carmo*, Lisboa, Associação dos Arqueólogos Portugueses, p. 608, nº 1665.
- GOMES, Mário Varela; GOMES, Rosa Varela (2007), Escavações arqueológicas no Convento de Santana, em Lisboa. Resultados preliminares, *Olisipo*, II série, 27, Lisboa, Grupo Amigos de Lisboa, pp. 75-92.
- GOMES, Mário Varela; GOMES, Rosa Varela; CASIMIRO, Tânia Manuel (2015), Chinese porcelain in Portuguese convents and monasteries – the case study of the Santana Convent (Lisbon), in BUXEDA I GARRIGÓS, J.; MADRID I FERNÁNDEZ, M.; G. IÑÁÑEZ, J. (Eds) *Global Pottery Proceedings – 1st International Conference for Historical Archaeology and Archaeometry of Societies in Contact*, Barcelona, Universitat de Barcelona, pp. 93-101.
- GOMES, Mário Varela; GOMES, Rosa Varela; CASIMIRO, Tânia Manuel (2016), Portuguese Faience in Santana Convent, Lisbon, in GOMES, Rosa Varela; CASIMIRO, Tânia Manuel; GOMES, Mário Varela (Eds) *Proceedings of the First International Conference of Portuguese Faience (16th-19th centuries)*, Lisboa, Instituto de Arqueologia e Paleociências da Universidade Nova de Lisboa, pp. 79-90.
- GOMES, Mário Varela; GOMES, Rosa Varela, BOAVIDA, Carlos; GONÇALVES, Joana (2022), Espólios funerários do Convento de Santana em Lisboa (campanha de 2002-2003), *Arqueologia & História*, 71, 72, Lisboa, Associação dos Arqueólogos Portugueses, pp. 73-90.
- GOMES, Mário Varela; GOMES, Rosa Varela; GONÇALVES, Joana (2017), Objectos produzidos em matérias duras de origem animal, do Convento de Santana, de Lisboa, in CAESSA, Ana; NOZES, Cristina; CAMEIRA, Isabel; SILVA, Rodrigo Banha da (Coord. de) *I Encontro de Arqueologia de Lisboa: Uma Cidade em Escavação*, Lisboa, Centro de Arqueologia de Lisboa, Câmara Municipal de Lisboa, pp. 84-105.
- GUILLAUMIN, Gibert-Urbain (1841), Ivoire, *Encyclopédie du Commerçant – Dictionnaire du Commerce et des Marchandises*, tome II, Paris, Guillaumin et Cie Éditeurs, pp. 1212-1214.
- HERODOTE (1968), *Histoires*, tome IX (trad. Ph. E. Legrand), Paris, Les Belles Lettres.
- HUSQUIN, Caroline (2021), Le prothèses dans l'Antiquité : historiographie et état de la recherche, in DELATTRE, Valérie; SALLEM, Ryadh (Dir. de) *Prothèses*, Paris, CAP SAAA Éditions, pp. 61-70 (Collection «Les Défis de Civilisation»).
- LUCIEN (1912), *Œuvres Complètes de Lucien de Samosate*, (trad. E. Talbot), Paris, Éditions Hachette.
- MALRAUX, André (2018), *O Museu Imaginário*, Lisboa, Edições 70.

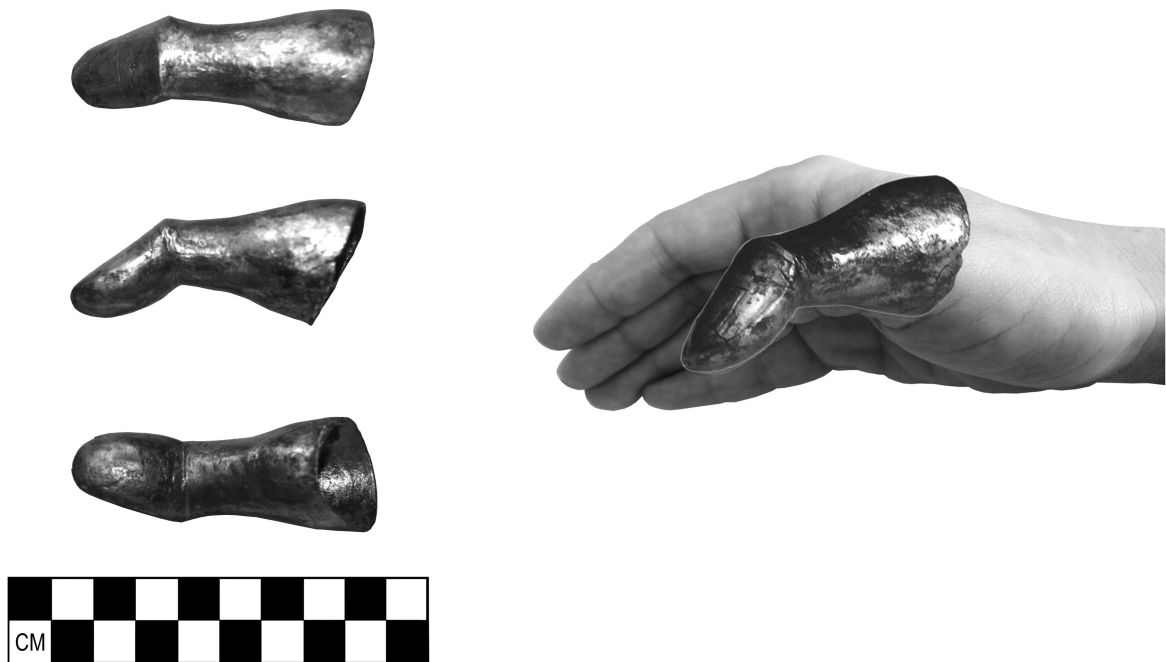
- MARTIAL (2001), *Épigrammes (Choisies et Adaptées du Latin par Dominique Noguez)*, Paris, Éditions Arléa.
- MARTINEZ, Philippe (2021), Prothèses et intégrité corporelle en Égypte ancienne, in DELATTRE, Valérie; SALLEM, Ryadh (Dir. de) *Prothèses*, Paris, CAP SAAA Éditions, pp. 25-36 (Collection «Les Défis de Civilisation»).
- O GLOBO (2016), Descoberta na Itália a mais antiga prótese dentária conhecida, *O Globo* [<https://oglobo.globo.com/sociedade/historia/descoberta-na-italia-mais-antiga-protese-dentaria-conhecida-20488082>].
- PARÉ, Ambroise (1585), *Les Œuvres d'Ambroise Paré, Conseiller, et Premier Chirurgien du Roy*, 4<sup>ème</sup> édition, Paris, Gabriel Buon Imprimerie.
- PLINE L'ANCIEN (1951), *Histoire Naturelle, Livs II, VII Cosmologie*, Paris, Les Belles Lettres (Collection des Universités de France).
- SCHAER, Andrea; BRECHBÜHL, Sabine; SENN, Marianne; BECK, Barbara; CATTIN, Florence; BALLMER, Ariane; BÄR, Barbara; BRUNNER, Mirco; HAFNER, Albert; PRADO, Elena; ZNOJ, Heinzpeter; MELLER, Harald (2021), *Das Bronzezeitliche Grab und die Bronzehand von Prêles*, Bern (Cahiers d'Archéologie du Canton de Berne, 8).



**Fig. 1** – Fachada da Igreja do Carmo (fotografia de Eduardo Alexandre Cunha, Arquivo Municipal de Lisboa | Fotográfico, Documento PT/AMLSB/CMLSBAH/PCSP/004/ACU/002601, disponível em <http://arquivomunicipal2.cm-lisboa.pt/xarqdigitalizacaocontent/PaginaDocumento.aspx?DocumentoID=255147&AplicacaoID=1&Pagina=1&Linha=1&Coluna=1> ).



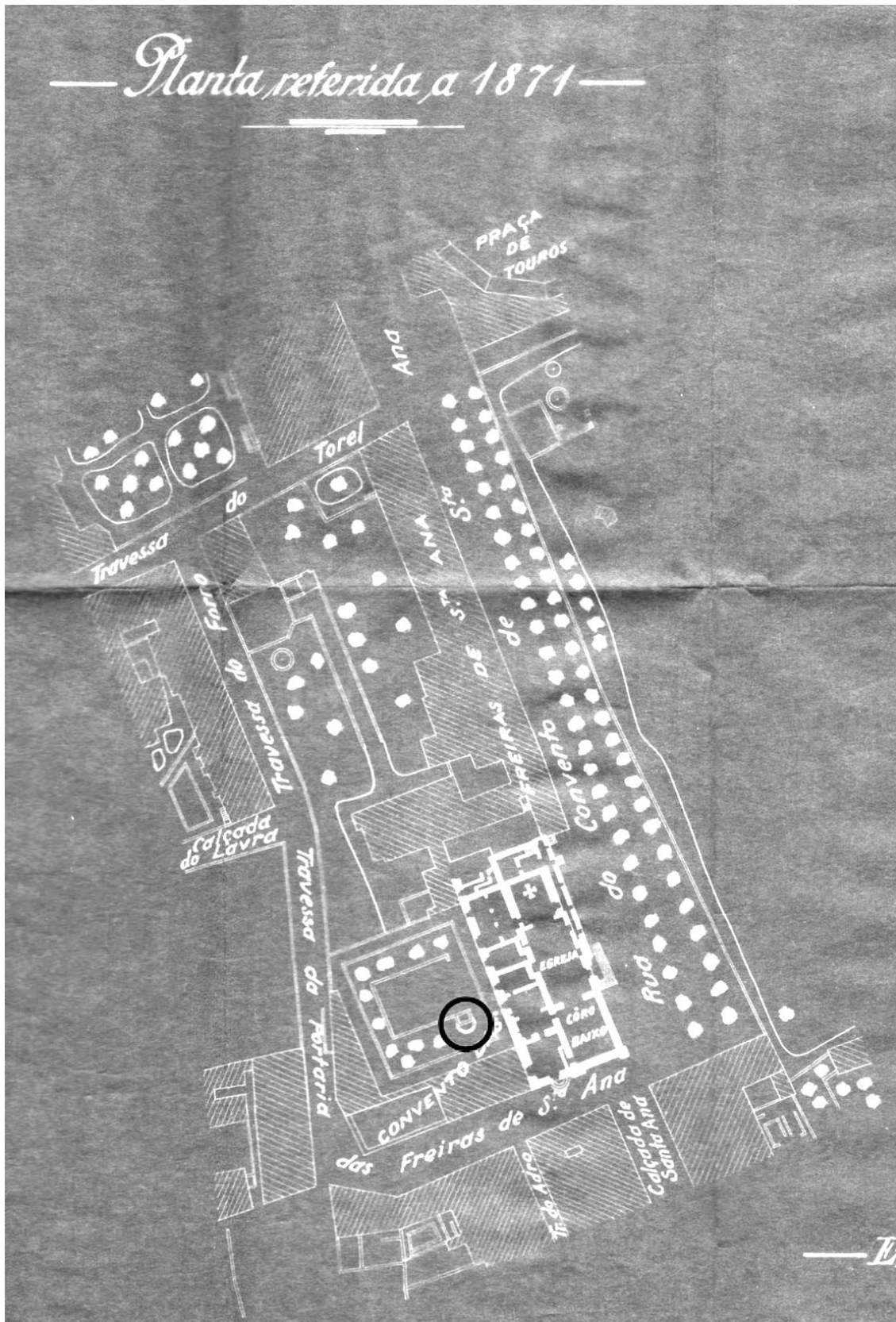
**Fig. 2** – Planta da Igreja do Carmo, de Lisboa, com localização de sepultura (nº 17) de onde provém a prótese ortopédica (seg. F. E. R. Ferreira, 1999, pp. 117, 136, figs 1, 42).



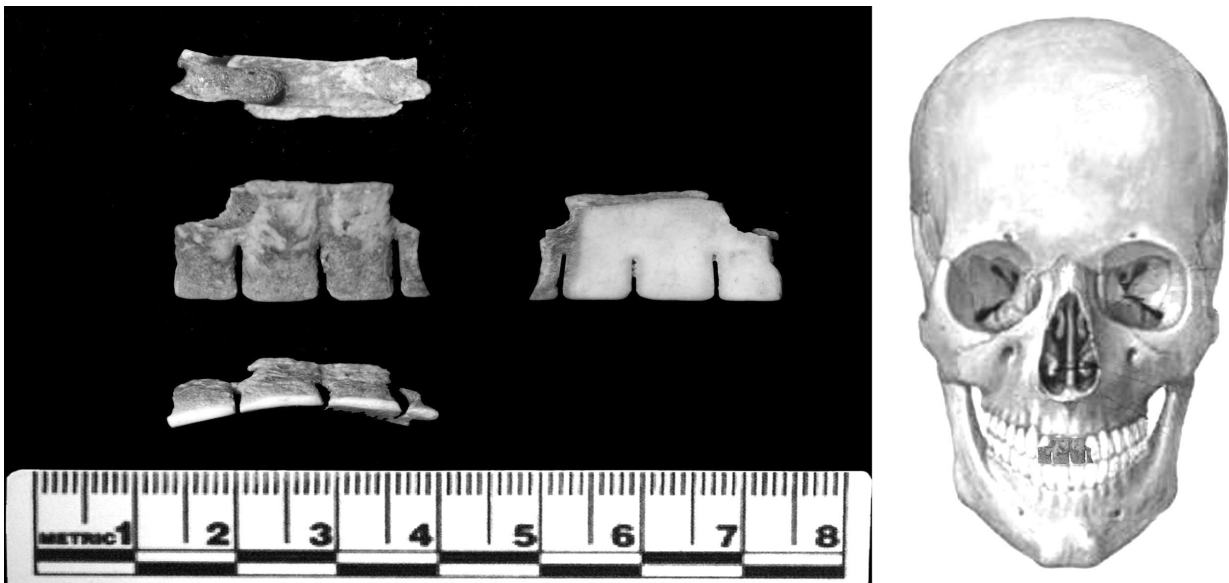
**Fig. 3** – Prótese ortopédica, de prata, de dedo polegar direito (Igreja do Carmo de Lisboa) e sua aplicação (fotos M.V. Gomes e J. Gonçalves).



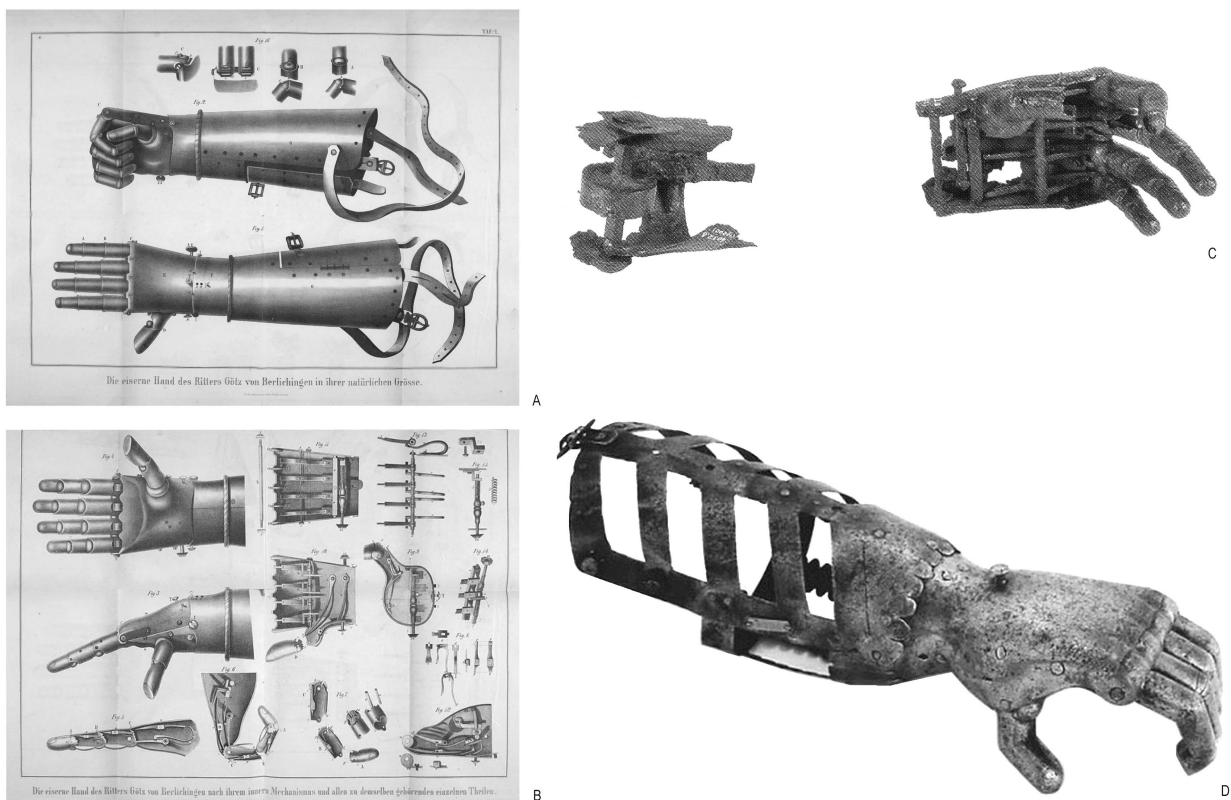
**Fig. 4** – Portal lateral do Convento de Santana, em finais do século XIX (fotografia de J. A. Leitão Bácia, Arquivo Municipal de Lisboa | Fotográfico, Documento PT/AMLSB/CMLSBAH/PCSP/004/BAR/000813, disponível em <http://arquivomunicipal2.cm-lisboa.pt/xarqdigitalizacaocontent/PaginaDocumento.aspx?DocumentoID=254567&AplicacaoID=1&Pagina=1&Linha=1&Coluna=1> ).



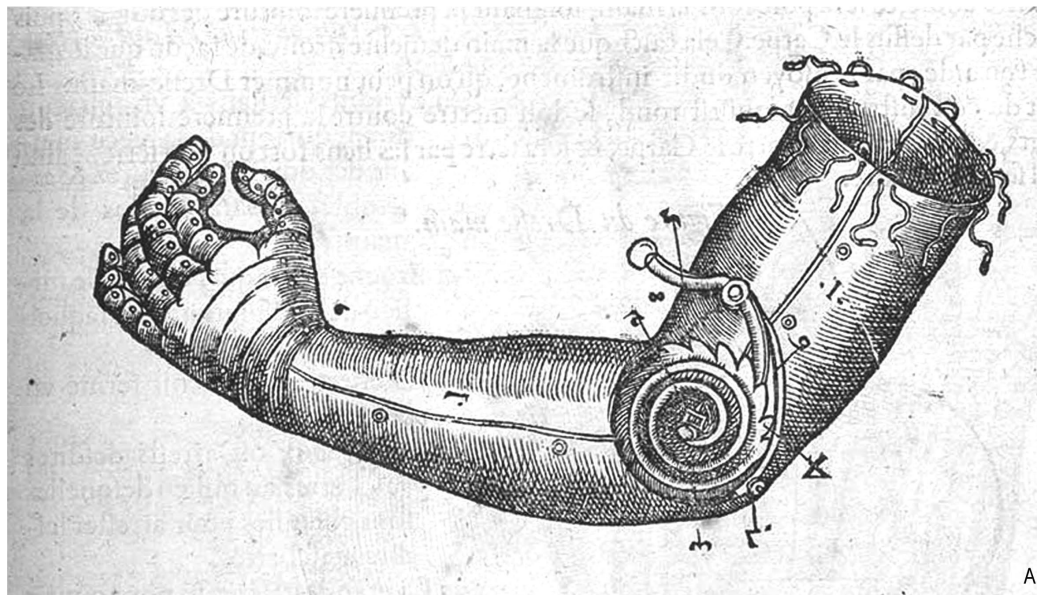
**Fig. 5** – Planta do Convento de Santana de Lisboa, em 1871,  
com localização do poço de onde provém prótese dentária  
(Colecção A. Vieira da Silva, do Gabinete de Estudos Olisiponenses, C.M.L.)



**Fig. 6** – Prótese dentária, de marfim (Convento de Santana de Lisboa) e sua aplicação (fotos J. Gonçalves).



**Fig. 7** – Mãos de ferro. A e B – Projecto de braço e mão articulada de Gottfried von Berlichingen; C – Mão de braço articulado, de Hans von Mittelhaue (Balbronn) (seg. V. Delattre e R. Sallem, 2007, p. 27); D – Mão de ferro de 1580 [<http://myarmoury.com/talk/viewtopic.php?t=7161>].



*Pourtraict de la Main artificielle.*



*Description de la Main de fer.*

- 1 Pignons seruans à vn chacun doigt, qui sont de la piece mesme des doigts, adioustez & assemblez dedans le dos de la main.
- 2 Broche de fer qui passe par le milieu desdits pignons, en laquelle ils tournent.
- 3 Gaschettes pour tenir ferme vn chacun doigt.
- 4 Estoqueaux ou arrests desdites gaschettes, au milieu desquelles sont cheuilles pour arrester lesdites gaschettes.
- 5 La grande gaschette pour ouvrir les quatre petites gaschettes, qui tiennent les doigts fermez.
- 6 Le bouton de la queue de la grande gaschette, lequel si on pousse la main s'ouvrira.
- 7 Le ressort qui est dessous la grande gaschette, seruant à la faire retourner en son lieu, & tenant la main fermee.
- 8 Les ressorts de chacun doigt, qui ramencent & font ouvrir les doigts d'eux-mesmes, quand ils sont fermez.

9 Les lames des doigts.

**Fig. 8** – Braço (A) e mão (B) articulados, segundo Ambroise Paré (1585, A. p. IXCXVII [917]; B. p. IXCXVI [916]).