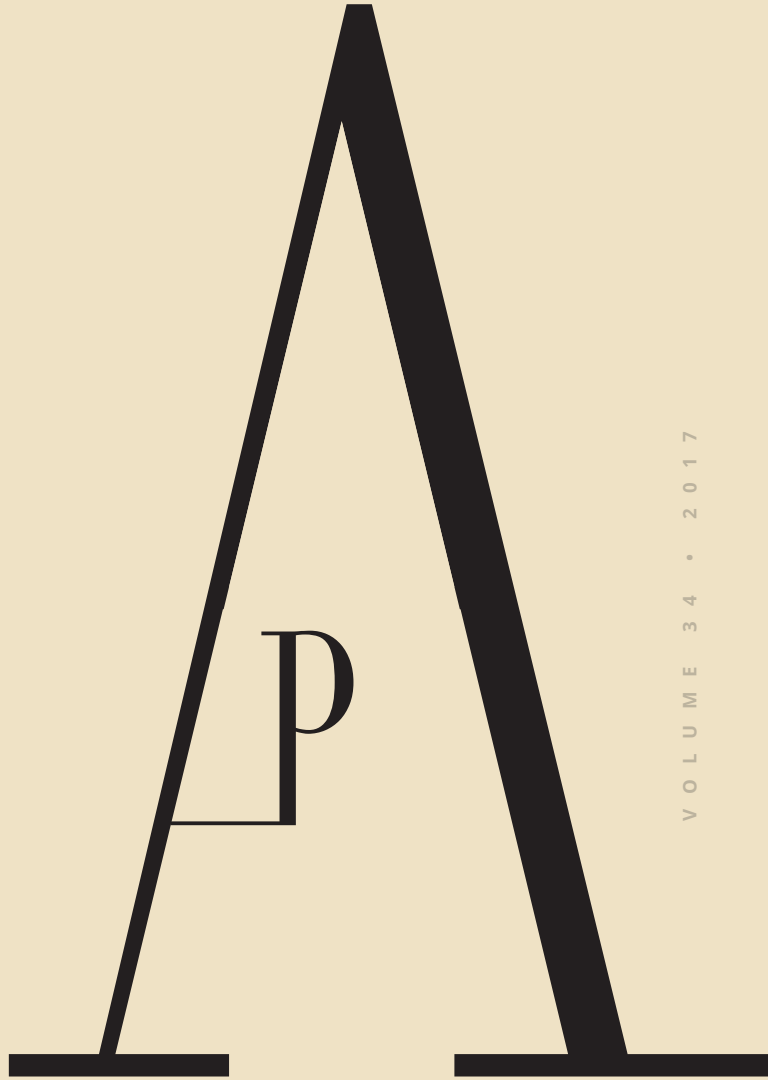


ANTROPOLOGIA
PORTUGUESA



VOLUME 34 • 2017

CENTRO DE
INVESTIGAÇÃO
EM ANTROPOLOGIA
E SAÚDE
UNIVERSIDADE
DE COIMBRA

ANTROPOLOGIA
PORTUGUESA



VOLUME 34 • 2017

CENTRO DE
INVESTIGAÇÃO
EM ANTROPOLOGIA
E SAÚDE
UNIVERSIDADE
DE COIMBRA

A correspondência deverá ser enviada para um dos Directores Adjuntos.
All correspondence should be addressed to one of the Associate Editors.

INFORMAÇÕES AOS AUTORES

NOTES FOR CONTRIBUTORS

<http://www.uc.pt/cia/publica>

PUBLICAÇÃO RESUMIDA E INDEXADA POR

European Reference Index for the Humanities (ERIH)

FRANCIS (International Humanities and Social Sciences)

LATINDEX

Handbook of Latin American Studies (HLAS)

International Bibliography of the Social Science (IBSS)

Scielo

A Antropologia Portuguesa não se responsabiliza pelas opiniões emitidas pelos autores.
Antropologia Portuguesa does not accept any responsibility for the views expressed by contributors.

PREÇO DO PRESENTE NÚMERO

15€ – regular

12€ – estudantes

ASSINATURA ANUAL (UM NÚMERO)

15€ + portes de envio – regular

12€ + portes de envio – estudantes

AQUISIÇÃO DE NÚMEROS ANTERIORES

ORDERS FOR BACK VOLUMES

Antropologia Portuguesa
CIAS – Centro de Investigação em Antropologia e Saúde
Departamento de Ciências da Vida
Calçada Martim de Freitas
Edifício de São Bento
3000-456 Coimbra, Portugal
Tel. +351 239 240700, extensão 262359
E.mail: cia@ci.uc.pt; cias.gestao@gmail.com

Design
Imprensa da Universidade de Coimbra

Execução gráfica
www.artipol.net

Tiragem 300 exemplares
Depósito legal 203850/03

ISSN • 0870-0990

eISSN • 2182-7982

DOI • https://doi.org/10.14195/2182-7982_34

ANTROPOLOGIA
PORTUGUESA



VOLUME 34 • 2017

CENTRO DE
INVESTIGAÇÃO
EM ANTROPOLOGIA
E SAÚDE
UNIVERSIDADE
DE COIMBRA

ANTROPOLOGIA PORTUGUESA

V O L U M E 34 • 2017

DIRETOR PRINCIPAL DIRECTOR

Cristina Padez
CIAS, Departamento de Ciências da Vida, Universidade de Coimbra

CONSELHO EDITORIAL EDITORIAL BOARD

Cláudia Umbelino
CIAS, Departamento de Ciências da Vida, Universidade de Coimbra

Fernando Florêncio
CRIA, Departamento de Ciências da Vida, Universidade de Coimbra

Juliana Rochate
CIAS, Departamento de Ciências da Vida, Universidade de Coimbra

Luís Quintais
CES, Departamento de Ciências da Vida, Universidade de Coimbra

Maria Augusta Rocha
CIAS, Departamento de Ciências da Vida, Universidade de Coimbra

Vítor Matos
CIAS, Departamento de Ciências da Vida, Universidade de Coimbra

APOIOS SPONSORS

FCT Fundação para a Ciência e a Tecnologia
MINISTÉRIO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA E ENSINO SUPERIOR

EDIÇÃO EDITOR

Imprensa da Universidade de Coimbra
Rua da Ilha, 1
3000-214 Coimbra
Tel. +351 239 247 170
E.mail: imprensa@uc.pt

PROPRIEDADE PROPERTY

CIAS – Centro de Investigação em Antropologia e Saúde
Departamento de Ciências da Vida
Edifício de São Bento
Calçada Martim de Freitas
3000-456 Coimbra
Tel. +351 239 240700, extensão 262359
E.mail: cia@ci.uc.pt; cias.gestao@gmail.com

CONSELHO CONSULTIVO CONSULTING BOARD

Ana Carina Marques
Department of Anthropology, William Paterson University,
United States of America
marquesa3@wpunj.edu

Barry Bogin
Centre for Global Health and Human Development, Loughborough
University, United Kingdom
B.A.Bogin@lboro.ac.uk

Bruno Sena Martins
Centro de Estudos Sociais, Universidade de Coimbra, Portugal
bsenamartins@ces.uc.pt

Charlotte Henderson
15 Warbeck Close, Newcastle-upon-Tyne, Tyne and Wear, NE3 2FF, England
cy.henderson@googlemail.com

Charlotte Roberts
Department of Archaeology, Durham University, United Kingdom
c.a.roberts@durham.ac.uk

Cristiana Bastos
Instituto de Ciências Sociais, Universidade de Lisboa, Portugal
bastoscristiana@gmail.com

Daniel García Rivero
Departamento de Prehistoria y Arqueología, Universidad de Sevilla, España
garciarivero@us.es

Hilton Pereira da Silva
Instituto de Filosofia e Ciências Humanas, Universidade Federal do Pará, Brasil
hdsilva@ufpa.br

Lúgia Araújo Martini
Departamento de Nutrição, Universidade de São Paulo, Brasil
lmartini@usp.br

Luciana Sianto
Laboratório de Paleoparasitologia e Laboratório de Ecologia, Fundação
Oswaldo Cruz, Brasil
lucianasianto@gmail.com

M. Eulália I de Galdàcano
Unitat d'Antropologia Biològica, Departament de Biologia Animal, de
Biologia Vegetal i Ecologia, Universitat Autònoma de Barcelona, Espanya
eulalia.subira@uab.cat

Manuela Lima
Departamento de Biologia, Universidade dos Açores, Portugal
mlima@uac.pt

Nicholas Marquez-Grant
Cranfield Forensic Institute, Cranfield University, United Kingdom
n.marquezgrant@cranfield.ac.uk

Nuno Bicho
Departamento de História, Arqueologia e Património, Universidade
do Algarve, Portugal
nbicho@ualg.pt

Paola Bianchi
Fondazione IRCCS Ca' Granda - Ospedale Maggiore Policlinico, U.O.C.
Oncoematologia, U.O.S. Fisiopatologia delle Anemie, Italia
paola.bianchi@policlinico.mi.it

S U M Á R I O

7

O nome que não ousa dizer da intimidade — um estudo exploratório sobre nomeação
Ana Lúcia Santos, Ana Cristina Santos

29

El “vigilante de la esquina”. El rol de la nostalgia en la construcción de relatos policiales argentinos
Mariana Sirimarco

49

Do “corpo de Röntgen” ao “corpo Rendering”. Considerações sobre eugenia e construções da imagem médica no séc. XXI
Carla Solano

67

Mecanismos de atención materno infantiles en dos contextos comparativos: México-Beijing
**Ericka G. Orozco Saul,
Edith Yesenia Peña Sánchez**

91

Femoral cortical bone in a Portuguese reference skeletal collection
Francisco Curate, Eugénia Cunha

111

A novel approach: combining dental enamel hypoplasia and paleoparasitological analysis in medieval Islamic individuals buried in Santarém (Portugal)

**Daniela Cunha, Ana Luísa Santos,
António Matias, Luciana Sianto**

135

Protocolo de observação de morfologia dentária: sistematização de observações em contexto profissional e de formação académica
**Luís Miguel Marado, Claudia Cunha,
G. Richard Scott, Ana Maria Silva**

157

Recensão

163

Normas para Publicação

O nome que não ousa dizer da intimidade — um estudo exploratório sobre nomeação

The name that dares not speak of intimacy — an exploratory study on naming



Ana Lúcia Santos^{1a*}, Ana Cristina Santos^{1b}

Resumo

O processo de atribuição de nome corresponde a um guião cultural e jurídico que coloca entraves à autodeterminação de género, sexual e reprodutiva. Partindo de um estudo comparativo na Europa do Sul, neste artigo mapeamos transformações na lei portuguesa e auscultamos um conjunto de pessoas peritadas em nomeação. O ponto focal do artigo consiste na perplexidade de um marco identitário pessoal que permanece refém de normatividades coletivas estritas, com forte impacto no terreno da cidadania íntima. Propõe-se que, no contexto português, o campo da nomeação constitui uma arena de assimetria, desigualdade e desidentificação, apontando-se para alternativas decorrentes de uma epistemologia crítica *queer*.

Abstract

The process of naming stems from a cultural and legal script that hinders gender, sexual and reproductive self-determination. Drawing on a comparative study in Southern Europe, this article maps out changes in Portuguese law and gathers voices of an array of experts on naming. The focus of the article is the perplexity resulting from a personal identity marker which remains hostage of restrictive collective rules that produce a significant impact on the sphere of intimate citizenship. We suggest that, in the Portuguese context, naming is a field of asymmetry, inequality and desidentification, and we advance alternatives framed by a critical queer epistemology.

¹ Centro de Estudos Sociais, Universidade de Coimbra.

* Corresponding author: analucia@ces.uc.pt

^a orcid.org/0000-0001-5683-3886

^b orcid.org/0000-0002-9597-7150

DOI: https://doi.org/10.14195/2182-7982_34_1

Artigo recebido a 28 de outubro de 2016 e aceite a 26 de abril de 2017

Palavras-chave: Nomeação; identidade; cidadania íntima; binarismo de género; corpo; *queer*.

Keywords: Naming; identity; intimate citizenship; gender binary; body; queer.

*Não direi o teu nome como outrora pedi
Que não dissesse o meu nome quem tinha
O poder de o dizer em pleno dia: dizer um
nome é sempre uma heresia.
Gastão Cruz, "Dizer um Nome", in Óxido.
Porto: Assírio & Alvim, 2015.*

Introdução

O nome é um elemento central da apresentação do eu na vida de todos os dias. Tal como demonstram estudos antropológicos sobre nomeação, o nome transporta consigo expectativas sociais que comportam elementos tão diversos quanto a nacionalidade, o género, a origem étnica, a herança religiosa ou a classe social (Breen, 1982; Durkheim e Mauss, 1984; Lopes da Silva, 1984; Bodehorn e Vom Bruck, 2006; Pina-Cabral e Viegas, 2007a). Sendo um elemento simultaneamente privado e público, configura por excelência o terreno de reflexão feminista e *queer* em que nos situamos epistemologicamente e que tem como premissa de base a ideia de que o pessoal é político e que a intimidade é uma das componentes da cidadania (Plummer, 2003; Roseneil, 2010; Santos, 2013).

O interesse pelas políticas de atribuição de nome decorre da conjugação de vários fatores confluentes. Em primeiro

lugar, apesar de constituir um elemento identitário central, em regra não participamos na escolha do nome que nos é atribuído e raramente desafiamos essa escolha na idade adulta. A exceção que se impõe a esta observação é protagonizada por pessoas transgénero, e aqui reside o segundo motivo de interesse acerca desta temática. De acordo com o Código de Registo Civil, os nomes não podem suscitar dúvidas em termos de género, o que reforça o binarismo masculino/feminino, sonogando o direito à autoidentificação com um género fluido ou neutro. Em terceiro lugar, apesar de a escolha do nome a atribuir a uma criança descrever um momento importante na biografia parental, essa escolha é condicionada por um guião tácito que visa disciplinar o nome pelo qual a nova cidadã ou cidadão encontrará espaço pessoal num contexto formal. A institucionalização do binarismo de género, por um lado, e do imaginário nacionalista, por outro, encontra aqui um dos seus terrenos mais férteis e menos questionados, quer pela academia, quer pelos movimentos sociais que dialogam com questões identitárias.

Foi esta combinação de fatores que levou a equipa de investigação do projeto INTIMATE a explorar o tema, de uma forma comparativa, em Portugal, Espanha e Itália, considerando, por um lado, a polí-

tica de atribuição de nome a uma criança e, por outro, as possibilidades de escolha ou de alteração de nome próprio em pessoas adultas. Neste artigo, centrado no caso português, começamos por revistar as origens da onomástica enquanto campo a partir do qual a atribuição do nome passou a ser objeto de escrutínio jurídico. Na segunda parte, olhamos para a atribuição de nome a partir de uma lente que tem ficado ausente dos estudos antropológicos sobre nomes – a epistemologia crítica *queer*. Esta secção estará empiricamente ancorada num estudo exploratório realizado em Portugal entre abril e novembro de 2016, com cinco entrevistas semiestruturadas a um conjunto de agentes no terreno e pessoas peritas em nomeação, incluindo sociolinguistas, linguistas, consultores em onomástica da Conservatória dos Registos Gerais, decisores políticos e uma mãe de adolescente transgénero, que, por motivos de proteção de informação sensível, ficará ao abrigo do anonimato. O fio condutor que serve de guião às nossas perplexidades de partida é a proposta contida no título deste artigo e que vira do avesso a célebre frase de Óscar Wilde sobre o amor que não ousa dizer o seu nome. Com efeito, a partir da discussão suscitada no âmbito desta investigação, entramos no terreno das biografias que se escondem por trás da violência de um nome, um nome desidentificador, atribuído a partir de balizas estreitas que alimentam um regime de género e sexualidade normativo,

disciplinador, e que subsidia processos mais amplos de discriminação sexual e reprodutiva num determinado contexto cultural. A heresia subjacente ao nome atribuído reside, conforme propomos já na reta final do artigo, nas múltiplas pertenças que invisibiliza, canalizando o sujeito para uma apresentação de si que não comporta um corpo mutante.

Onomástica e práticas de atribuição de nome em Portugal

Em maio de 2008, um casal heterossexual português deslocou-se a uma Conservatória do Registo Civil em Lisboa para registar a filha com o nome Mia. Este nome constava da lista de vocábulos não admitidos pelo Instituto dos Registos e do Notariado. O casal fez uma reclamação que foi reencaminhada para a Conservatória do Registo Civil de Lisboa. A Conservatória recorreu a um consultor, especialista em onomástica, que emitiu um parecer no qual declarava que Mia não podia ser aceite enquanto nome próprio, uma vez que contrariava a alínea a) do ponto 2 do artigo 103.º do Código do Registo Civil (CRC), que determina que os nomes próprios devem ser portugueses, e uma vez que, no contexto português, o nome Mia apenas existe enquanto apelido. Apesar da consulta e respetivo parecer (procedimento não obrigatório nem vinculativo) a Conservatória decidiu contrariamente a este, argumentan-

do, por sua vez, que, apesar de Mia não ser um nome próprio português, ainda conforme a mesma alínea do CRC, os nomes próprios (não portugueses) podem ser adaptados gráfica e foneticamente à língua portuguesa. Acrescentado o facto de Mia corresponder à 3.ª pessoa do singular do verbo “miar”, a Conservatória entendeu estarem reunidas as condições suficientes para demonstrar que Mia é um vocábulo que partilha da grafia e fonética portuguesa, tal como Lia, além de ser um nome que já tinha sido requerido 11 vezes no passado, pelo que deveria ser aceite e incluído na lista de nomes permitidos (IRN, 2009a). Este exemplo demonstra de forma significativa a intransigência e a arbitrariedade da moldura normativa portuguesa em torno dos vocábulos admitidos para nomes próprios.

A onomástica é uma ciência do campo da linguística que estuda os nomes de lugares e de pessoas. Em Portugal, diferentemente daquilo que acontece na maioria dos países democráticos ocidentais, os vocábulos dos nomes próprios são regulados e não podem ser livremente escolhidos pelas pessoas que os requerem (Pinto, 2013). Apesar de não existir uma compilação oficial de nomes, existe uma lista disponibilizada pelo Instituto dos Registos e do Notariado (IRN) que reúne vocábulos admitidos e não admitidos para nome próprio, e que são, nas palavras do próprio IRN, “mais ou menos cientificamente elaborados” (IRN, 2009a: 3). Esta lista não reúne nomes próprios cuja admissibilidade seja inquestionável (tais

como Ana), reunindo apenas aqueles que suscitaram dúvidas nas últimas décadas e que foram para consulta junto da Conservatória dos Registos Centrais (IRN, 2009b). Não sendo uma lista de nomes populares, alguns suscitam dúvidas em relação ao género gramatical, e por isso grande parte dos nomes faz-se acompanhar das letras “M” ou “F” para designar se determinado nome é do género masculino ou do género feminino. A lista atualizada (em 2016) contém cerca de 2600 nomes permitidos e 2700 nomes não permitidos. A observação que fizemos entre abril e junho de 2016 em fóruns online de mães e pais confirmou a hipótese de que a maior parte das pessoas participantes desconhece a existência desta lista. Tal desconhecimento leva a que, quando vão registar as suas crianças, possam enfrentar problemas pelo facto de o nome negociado e escolhido em contexto íntimo não constar da dita lista construída em contexto mais ou menos científico, parafraseando o IRN (2009a). Perante a impossibilidade de registo por falta de referência anterior, existe a possibilidade de o nome ser então estudado pela onomástica e posteriormente inserido na lista, enquanto admitido ou não admitido. Esta lista não é, portanto, estática, sendo até possível que um nome rejeitado num ano seja permitido no ano seguinte, conforme referido no caso “Mia”. Em caso de requerimento de análise do nome, antes de este ser enviado para estudo onomástico, numa primeira fase, quem avalia a admissibilidade é, nas palavras de Paulo Pinto (2013: 5), “uma das

centenas de funcionários de todo o país que está a atender o público, com base na sua memória, experiência e/ou conhecimento”. Se a pessoa que está a atender não reconhecer o nome, pode então fornecer a lista de vocábulos permitidos e, caso não haja uma escolha de acordo com a dita lista, a Conservatória do Registo Civil faz um pedido de admissibilidade à Conservatória dos Registos Centrais, mediante o pagamento de 50 euros por parte do/a requerente. Se também nos Registos Centrais houver dúvidas quanto à admissibilidade do nome, esta Conservatória pode solicitar um parecer de um/a cientista ou técnico/a da Antroponímia (secção da onomástica dedicada aos nomes próprios), normalmente linguista, designado por “Consultor para Onomástica”. Uma vez dado o parecer científico, cabe posteriormente à Conservatória dos Registos Centrais dar o veredicto final. Segundo Ivo Castro (2001: 6), cerca de 40% dos nomes requeridos recebem parecer positivo¹. Ainda que esta possibilidade

¹ Em entrevista por nós conduzida (29/08/2016), o consultor de onomástica Ivo Castro confirmou que, dependendo da maneira como o nome é negociado no balcão, é possível ver-se aprovado o vocábulo pretendido. Também o consultor de onomástica João Silvestre confirma que a admissão ou rejeição de um nome na Conservatória depende da “habilidade” dos/as requerentes, porque ainda que um nome não conste da lista, o/a funcionário tem o poder de o acrescentar como admitido caso o considere adequado. Critérios como o potencial vexatório para a criança, ou uso de um nome antigo alguma vez usado em Portugal, podem ser fulcrais na admissão ou rejeição de determinado vocábulo nos balcões da Conservatória.

seja dada, o processo tem a sua morosidade e para a criança poder usufruir dos direitos de cidadania portuguesa é importante que lhe seja imediatamente atribuído um nome admissível. Numa fase posterior, caso o nome enviado para análise seja aceite, será então possível requerer o averbamento de alteração de nome, conforme a alínea 5, artigo 104.º, do Código do Registo Civil. É ainda possível requerer aos tribunais, caso não haja uma decisão positiva da Conservatória (Pinto, 2013: 6).

Ao observar as primeiras linhas de vocábulos admitidos na lista do IRN (tais como Araão, Abigail, Abdénago, Abdul, Abraão...), torna-se visível um padrão particularmente significativo atendendo ao contexto de um país da Europa do Sul: uma parte substancial dos nomes é de origem bíblica. Pinto (2013) explica que em 1496, após a ordem de expulsão de portugueses judeus e muçulmanos por D. Manuel I, tornou-se obrigatório o registo de batismos nos assentos paroquiais com nomes católicos portugueses. Este processo, a que o autor designa de “purificação onomástica”, foi um projeto político que pretendia homogeneizar Portugal no que respeita à religião, cultura e linguística, reforçando assim o imaginário monocultural e monolinguístico da nação. Poder-se-ia, portanto, argumentar que a “purificação onomástica” iniciada no século XV é precursora de um projeto cultural disciplinador mais amplo, com ramificações nas identidades de género e sexuais que se mantêm até hoje.

No século XIX, houve tentativas de alterar a política onomástica, com a aprovação em 1832 do registo para não católicos/as e abrindo-se os registos aos municípios (Pinto, 2013: 2). Já no século XX, com o regime republicano, tornou-se obrigatório o registo nas autoridades civis. O primeiro texto oficial sobre a composição do nome aparece no primeiro Código do Registo Civil (CRC), datado de 1911 (Diário do Governo, 1911). Este determina que o nome das pessoas deve constar dos nomes inseridos no calendário católico, sendo também permitido nomes de “pessoas conhecidas na história” e não devendo confundir-se com os nomes de família, “de cousas, qualidades, animaes, ou análogos” (art. 143.º, CRC 1911) (Diário do Governo, 1911). O CRC de 1932 (artigo 242.º) manteve os critérios anteriores mas proibiu nomes ligados à política (Castro, 2001: 9). O CRC de 1958 acrescentou que os nomes próprios tinham de ser portugueses (Castro, 2001: 12). No CRC de 1967, para além de deixar de ser obrigatório nomes de santos ou figuras históricas, introduziu-se a permissão de nomes estrangeiros desde que adaptados à grafia e fonética portuguesa – um processo conhecido como de “aportuguesamento” –, sendo aceites nomes na forma originária se houver dupla nacionalidade ou se o/a registando/a for estrangeiro/a (Castro, 2001: 12). João Costa, linguista e Secretário de Estado da Educação aquando da entrevista realizada, descreve este processo da seguinte forma:

É a ideia que é defendida por muitos de que tendencialmente devemos aportuguesar palavras e tentar encontrar a versão portuguesa de palavras que são importadas. Isto muitas vezes decorre da inconsciência de que há imensas palavras que chegam ao português já por outras vias, não é? Inclusive nos nomes. (Entrevista 04/11/2016)

Após 1967 foram criadas exceções para crianças nascidas no estrangeiro ou filhas de estrangeiros/as ou com dupla nacionalidade. Em 2001, a Lei da Liberdade Religiosa permitiu que fossem registadas crianças com nomes próprios da religião professada pelos/as progenitores/as – artigo 8.º, alínea h (PGDL, 2001). Esta lei permite nomes islâmicos e hindus como Ajit, Dikshita ou Pruthviraj sem emissão de parecer especialista em onomástica nem adaptação gráfica (Castro, 2001; 2002). No entanto, a liberdade religiosa não confere consistência infalível no processo de nomeação. Relata João Costa, a partir de um caso real:

— Alguém que queria muito que o filho se chamasse Isaac e grafou diretamente com “q-u-e”, e não foi levantado problema. Aportuguesou, não é?

— Um nome bíblico, haverá muitos...

— Exatamente! Agora, é daqueles casos que dá que pensar... Porque, se na bíblia, que está traduzida

para português, Isaac se escreve com dois “as” e “c”, porque é que quando a pessoa quer dar o nome da personagem bíblica ao filho tem de escrever de uma maneira diferente daquela que é escrita em todo o lado? Não é? Pronto, é um caso que mostra bem a arbitrariedade disto tudo. (Entrevista, 04/11/2016)

Verifica-se uma tendência para a laicização do nome próprio, com cada vez menos Marias da Piedade ou do Socorro, e cada vez mais Marias Helenas, ou Marias sem segundo nome próprio (Castro, 2002: 4). Estas alterações legais decorrem diretamente de um contexto sociocultural em mudança, tal como aponta Ivo Castro:

Sendo que a sociedade vai mudando, as necessidades vão mudando. Haver crianças estrangeiras ou filhos de estrangeiras a nascer cá, ou portuguesas a nascer lá, são realidades recentes e foi preciso dar conta disso. Haver outras religiões além da católica, quando há 50 anos só nomes de santos é que podiam ser dados, é uma mudança muito grande. (Entrevista, 29/08/2016)

Relativamente à legislação portuguesa sobre o registo de recém-nascidos/as, quando o nascimento ocorre numa unidade de saúde (Artigo 101.º-A, CRC de 1995), estas devem inserir em registo informático das unidades de saúde, IRN, I.P., e Instituto de Segurança Social, no prazo de 24 horas, os dados sobre o

nascimento, incluindo data e hora de nascimento, o sexo do menor, e nome e residência da parturiente, mas não o nome da criança. Já o assento de nascimento deve contar, entre outros dados, com o sexo e o nome próprio e apelidos (artigo 102.º, CRC).

Em relação à composição do nome, o artigo 103.º do Código do Registo Civil de 1995 decreta o seguinte [realce nosso]:

2 — [...]

a) Os nomes próprios devem ser portugueses, de entre os constantes da onomástica nacional ou adaptados, gráfica e foneticamente, à língua portuguesa, *não devendo suscitar dúvidas sobre o sexo do registando*;

b) São admitidos os nomes próprios estrangeiros sob a forma originária se o registando for estrangeiro, houver nascido no estrangeiro ou tiver outra nacionalidade além da portuguesa;

c) São ainda admitidos os nomes próprios estrangeiros sob a forma originária se algum dos progenitores do registando for estrangeiro ou tiver outra nacionalidade além da portuguesa; [...]

4 — As dúvidas sobre a composição do nome são esclarecidas por despacho do director-geral dos Registos e do Notariado, por intermédio da Conservatória dos Registos Centrais.

Sobre a decisão da escolha do nome da criança, desde 1977, o Código Civil português determina que:

ARTIGO 1875.º (Nome do filho)

1. O filho usará apelidos do pai e da mãe ou só de um deles.
2. A escolha do nome próprio e dos apelidos do filho menor pertence aos pais; na falta de acordo decidirá o juiz, de harmonia com o interesse do filho.
3. Se a maternidade ou paternidade forem estabelecidas posteriormente ao registo do nascimento, os apelidos do filho poderão ser alterados nos termos dos números anteriores.

No que se reporta ao apelido, a regra é a criança ter pelo menos um dos apelidos dos ascendentes, usualmente um do pai e outro da mãe, quando inserida numa família nuclear tradicional, sendo que o apelido herdado do pai é o que, apenas por convenção cultural, conta como o mais importante e por isso fica registado em último lugar na ordem dos nomes. Sabemos, por exemplo, que em 2010 apenas 3% das crianças nascidas foram registadas com o apelido da mãe em último lugar (Ferreira, 2010)². Segundo a socióloga Ana Reis Jorge, “a maior parte das pessoas nem sabe que se pode colocar o nome da mãe em último lugar e por isso nem colocam essa hipótese” (Ferreira, 2010). Quando ocorre um casamento entre pessoas de sexo diferente, é também comum a mulher adotar o apelido do homem. Esta herança

do apelido do homem tanto no nome da mulher como no nome da criança reflete o poder da autoridade masculina na conjugalidade e na família particularmente forte no contexto da Europa do Sul (Motta, 2007: 128), sendo esta prática patrilinear de nomeação uma forma de privilégio masculino (Eshleman e Halley, 2016). Mesmo quando se escolhe o apelido da mãe para último lugar no nome da criança, está-se a privilegiar a masculinidade do avô materno (Mills, 2003).

Nome próprio— marca de singularidade e marca de género

To be called a name is one of the first forms of linguistic injury that one learns. But not all name-calling is injurious.

Butler (1997: 2)

No livro *Excitable Speech*, Butler confronta-nos com a vulnerabilidade inerente à linguagem. Somos vulneráveis perante a linguagem como se ela tivesse capacidade de ação sobre nós e isto acontece porque somos seres formados nela. A primeira ferida linguística (*linguistic injury*) é o ato de nomeação, isto é, o ato de dar o nome às coisas ou aos seres. Este torna-se um evento traumático porque ocorre contra a vontade do sujeito nomeado: “é um ato que precede a minha vontade” (Butler, 1997: 38). É um ato recebido passivamente, mas indispensá-

² Cf. notícia do *Diário de Notícias* em Ferreira (2010). Ficamos, no entanto, sem saber se dessa percentagem fazem parte crianças cuja paternidade não pode ser averiguada..

vel para se obter reconhecimento social, poder ser diferenciado das outras pessoas e obter direitos de cidadania. Conforme o IRN (2013), o “nome próprio é o elemento verdadeiramente individual do nome com que as pessoas são diferenciadas, é por ele que as pessoas são chamadas por familiares e amigos”. O nome é, assim, simultaneamente um dos fatores que confere existência social (Butler, 2007: 2) e aquilo que nos distingue das outras pessoas dentro de uma rede de pertencas sociais (Pina-Cabral e Viegas, 2007b: 14). Não ter um nome é como não ter um rosto, é não ser reconhecida/o. Sem um nome, a criança recém-nascida não é cidadã, não tem direito à proteção do Estado. Conforme atentado em despacho pelo IRN, não tendo um nome a criança não tem direito a, por exemplo, assistência médica, programas de vacinação, subsídios familiares (IRN, 2009b: 5).

O cenário hipotético de alguém existir sem nome adquire contornos menos ficcionais quando consideramos a situação de crianças transgênero cujo nome oficial colide com a expressão de gênero. Este tema assume particular relevo num contexto em que o nome social – ou seja, a possibilidade de o sujeito decidir o nome pelo qual deseja ser tratado pelas instituições não obstante a informação oficial – não é ainda prática dominante em meio escolar. Atente-se no seguinte caso reportado por uma mãe de uma criança transgênero que entrevistámos em outubro de 2016. O André é um adolescente em pro-

cesso de transição social de identidade. Por ser menor, não pode ainda mudar de sexo e nome legal. Todo o corpo docente o trata por André, e não pelo nome de registo. Quando o André mudou de escola, a mãe, por sugestão da psicóloga que o acompanha, pediu à Direção para que na pauta aparecessem apenas os apelidos do filho, com a retirada dos nomes próprios. A resposta que obteve foi a de que as pautas vinham feitas do Ministério da Educação e que não seria possível retirar os nomes próprios. Nesse ano letivo, na pauta, que é pública, o nome do André apareceu conforme o nome do registo, completo. Entretanto a mãe informou-se junto de pessoas dos serviços centrais de decisão do Ministério e descobriu que os/as Diretores/as de Escola têm autonomia para decidir sobre que nome aparece na pauta, e como aparece. Então, no ano letivo seguinte voltou a fazer o pedido junto da Direção da escola para que constassem apenas os apelidos do André. A escola não concordou em manter apenas os apelidos e decidiu aplicar a medida que se aplica em caso de perigo para as crianças, medida essa que é não ter nome nenhum na pauta, como se não existisse. A hipótese de alguém existir sem nome adquire aqui um terreno empírico por excelência, e perante o qual existe uma grande invisibilidade com a complacência das instituições. A razão pela qual este caso, entre outros, aconteceu desta forma decorre do facto de não haver nenhuma norma formal escrita na qual se reconheça a pos-

sibilidade de colocar na pauta apenas os apelidos ou o nome social. Essa ausência de informação oficial leva a que a Direção das escolas evite chamar a si essa responsabilidade, ainda que os/as Diretores/as da escola tenham poder para decidir sobre essa alteração³.

Acresce que, mesmo que alguém tome a decisão deliberada de não responder perante o chamamento do seu nome, o sujeito chamado continua a habitar uma determinada “posicionalidade social” (Butler, 2007: 33) que pode ser religiosa e de género: a simbologia do nome pode enquadrar-me numa religião que não escolhi para mim, bem como enquadrar-me numa identidade de género que não corresponde à minha. Podem acrescentar-se outras, como a classe: “receber um nome que faz parte do património onomástico da família é receber à nascença um símbolo de uma pertença”, refere Antónia Lima (2007: 49) num estudo sobre a transmissão de nomes nas famílias de elite em Lisboa.

Uma vez que o nome, esta marca que nos distingue, foi recebido passivamente

sem que tivéssemos oportunidade de participar no processo de escolha, argumentamos que o nome se trata de uma falsa marca de singularidade, já que singulariza um sujeito por vontade de outrem (Castro, 2001), e não por características pessoais. A contrastar com o nome próprio atribuído de forma externa está a alcunha, ou nome informal, igualmente atribuída de forma externa, mas sem o carácter formal do nome de registo, refletindo características desde o âmbito pessoal, como traços físicos ou comportamentais, a história familiar ou origem geográfica, profissão, entre outras (Marques, 1986). Resulta que o nome informal acaba por ser mais representativo da individualidade do que o próprio nome de registo (Pina-Cabral, 2008). Nas palavras de Maria Filomena Brito:

A alcunha, nome-outro forjado propositadamente para um indivíduo em concreto, inscreve-se num discurso de rigor, uma vez que o retrata fielmente aos olhos do grupo e o individualiza, cumprindo exemplarmente a sua função social. Há quem lhe chame “o baptismo do povo”. E, em todo o caso, o melhor “Bilhete de Identidade” (Brito, 1998: 846).

De importância similar à alcunha na função social encontra-se o nome social. O nome social é aquele escolhido pelas próprias pessoas para se apresentarem em público, podendo ser constituído por elementos tão diversos quanto uma al-

³ No momento de escrita deste artigo, a comunicação social noticia declarações proferidas pelo ministro-adjunto Eduardo Cabrita garantindo que as escolas serão obrigadas a tratar as crianças e adolescentes pelo nome escolhido, independentemente de o processo de alteração formal ocorrer apenas depois dos 16 anos. Esta será uma das consequências das alterações à Lei de Identidade de Género presentemente em discussão, prevendo-se a sua aprovação ainda em 2017 (cf. *Diário de Notícias*, 24/01/2017, disponível em <http://www.ilga-portugal.pt/noticias/893.php>).

cunha, um diminutivo, um pseudônimo, ou um nome próprio usado por pessoas transgênero que pretendem ser identificadas por um gênero diferente daquele designado à nascença. Nas palavras de Preciado, o nome social da pessoas transgênero é “o nome que assinalada o início de um processo de subjetivação dissidente” (Preciado, 2014). Se o nome é uma declaração de gênero, a alcunha ou nome social podem subverter esta lógica, introduzindo nuances e ambiguidade num projeto onomástico que contém na sua missão uma disciplina de gênero. A interpretação da nomeação enquanto prática disciplinar patriarcal e binária é partilhada pela sociolinguista Clara Keating, reportando-se ao Código de Registo Civil enquanto produto disciplinador do gênero:

O binarismo de gênero está perfeitamente inscrito no ADN do registo civil, está no discurso do registo civil, está incorporado e reflete essa impossibilidade [...] da identidade de gênero ser mais do que binária! [...] É uma representação, é um discurso que regulamenta esse binarismo. (Entrevista 21/09/2016)

Keating prossegue, refletindo em torno da ligação entre corpo e nome:

Quando tu mudas de nome, podes mudar o teu corpo ou tens essa possibilidade. Agora, não é o único lugar, não é? Não é o único lugar de transformação. Mas é um ponto de partida, digamos assim. [...] Não

posso pensar o corpo sem pensar o nome. Se eu liberto o meu corpo, eu posso libertar o meu nome, não é? Mas às vezes o meu corpo está tão preso que só libertando-me do nome é que eu posso libertar o meu corpo. (Entrevista 21/09/2016)

Com efeito, se alguém se apresentar com um nome que não denuncia uma identidade sexual legalmente estabelecida, e se a essa apresentação corresponder um corpo sexualmente ambíguo, estamos perante a diluição do gênero enquanto elemento identitário inescapável. Para inverter a lógica da submissão à ferida linguística que denuncia parte da nossa história, podemos adotar um nome escolhido que reflita a outra parte da nossa história. Tal como um pseudônimo na componente subversiva que transporta, mas diferente dele, por visar conferir identidade em vez de a diluir, o nome social traduz uma reflexão sobre si próprio em vez de resultar da reflexão alheia à pessoa nomeada. Se, por um lado, o nome próprio confere identidade, por outro é um sintoma de perda de identidade. Por isso, e seguindo a linha de Butler, a nomeação pode ser um ato de violência quando não quero ser identificada pelo nome de nascimento, porque este nome não foi por mim escolhido e coloca-me numa posicionalidade simbólica de gênero na qual não me identifico. Por exemplo, numa situação relatada pela mãe do André, anterior à adoção do nome social, apesar

de ser socialmente reconhecido por um rapaz devido à aparência física, quando o chamavam de Marta a sua “identidade” era revelada:

Quantas e quantas vezes nós íamos aos sítios e as pessoas confundiam-no com um rapaz e ele adorava, mas na altura ele ainda não tinha adotado o nome de André, nós chamávamos Marta e depois as pessoas ficavam a olhar para mim assim com um ar estranho e depois “ai, peço desculpa, peço desculpa” e eu dizia “não, não peça desculpa que ele está a adorar”. (Entrevista, 14/11/2016)

Num polo oposto, eticamente mais responsável, situa-se o nome social que escolho para mim – no caso anterior, refere-se a “André” – e cujo respeito por essa escolha previne situações transfóbicas, tais como a recusa da escola em alterar na pauta o nome da criança transgénero.

Disciplinando o corpo mutante: políticas de nomeação como ferramenta (cis)normativa

*You see, I've been through the desert
on a horse with no name
It felt good to be out of the rain
In the desert you can remember your name
Cause there ain't no one for to give you no
pain.*

“A horse with no name”, America, 1971.

Anselm Strauss lembra que “um nome pode revelar muita coisa, tanto de quem o deu quanto de quem o porta” (1999: 35). A premissa teórica a partir da qual questionamos os dados recolhidos é-nos dada pela epistemologia crítica *queer* (Butler, 1990; Halberstam, 1998; 2011; Preciado, 2002; 2008) e pode ser formulada do seguinte modo: ao determinar juridicamente que o nome não deve “suscitar dúvidas sobre o sexo do registando” (*sic*) (artigo 103.º do Código do Registo Civil), a política de atribuição de nome torna-se uma ferramenta do regime de sexo-género (Preciado, 2002) dominante que se caracteriza pela conformidade ao sexo atribuído à nascença. Essa conformidade compulsória é designada por cisnormatividade num contexto em que qualquer identidade transgénero é, por definição, fora da norma (logo, desviante, atípica, anormal). Ao definir como atípico todo o comportamento, prática ou corpo que se recusa a reproduzir o binarismo de género, estamos perante um regime cultural que reforça o lugar legítimo de uma norma socialmente construída através de poderes fácticos como a religião, a medicina ou a academia, entre outros. A partir de uma epistemologia crítica *queer*, sugerimos que a onomástica se tem constituído enquanto sistema de legitimação de um processo nacionalista, classista e cisnormativo. Para os objetivos a que nos propomos neste artigo, detivemo-nos nos elementos cisnormativos deste processo, ilustrando, a partir dos

dados recolhidos, o modo como a heteronormatividade patriarcal inscrita no processo de nomeação produz efeitos de desidentificação pessoal e de reforço de um binarismo excludente.

Será possível uma prática *queer* de nomeação dentro do marco jurídico português? Pina-Cabral e Susana Viegas afirmam que o nome “não cancela a ambiguidade essencial da pessoa”, sendo que, “reduzindo de facto a gama da variação possível, [...] nunca reduz a alteridade anterior de uma pessoa” (2007b: 29). Com base nas entrevistas realizadas, verificámos práticas de subversão, mais ou menos conscientes, das lógicas patrilineares que informam a tradição onomástica, sobretudo no que respeita aos apelidos⁴. Incluem-se aqui a recusa da mulher em adotar o apelido do marido ou a decisão de atribuir a uma criança o apelido da mãe em último lugar. Como refere a sociolinguista Clara Keating:

o último nome é de homem, é patriarcal, é o do pai, digamos assim, mas há quem na segunda geração, na minha geração, utilize o nome da mãe, sabendo precisamente que isso é uma resistência, pois no uso prático é uma resistência àquela prática cultural que em Portugal existe que

é a de usar o nome do pai no fim. (Entrevista, 21/09/2016)

Em casos de casais do mesmo sexo, a negociação não é tao óbvia como em casais de sexo diferente, que, à partida, seguem uma lógica patrilinear exceto em casos de prestígio do nome de família da mãe, onde se pode dar preferência por um apelido que suscite maior valor, conforme atentado por Ana Reis Jorge em entrevista ao DN (Ferreira, 2010). O que pode ser uma prática subversiva para um casal de sexo diferente pode não funcionar em casais do mesmo sexo. De acordo com Land e Kitzingler (2005), os casais de lésbicas muitas vezes não partilham o apelido. Quando existem crianças, a escolha pode depender de fatores como o já referido prestígio do apelido, mas também do facto de um dos membros do casal ser progenitor biológico da criança e optar-se por atribuir o seu apelido. Segundo um estudo realizado por Almack, as mães lésbicas que deram à luz num contexto de conjugalidade com outra mulher têm uma relação biológica de poder com as crianças no que respeita à escolha dos nomes (Almack, 2005).

O inquérito realizado por Eshleman e Halley (2016) a 26 mulheres mães, autoidentificadas como feministas e académicas, demonstrou que metade delas usa o apelido de origem, 10 usam o do marido, uma usa um nome que escolheu para si, e outra usa o apelido dela e o da companheira separados por um hífen.

⁴ Para uma reflexão acerca de práticas de resistência e subversão entre pessoas trans adultas em Portugal relativamente ao nome próprio, ver Saleiro (2013). Neste trabalho Saleiro reporta-se à escolha de nomes próprios catalogados como neutros ou nomes que, estando catalogados como permitidos a um determinado sexo, são associados socialmente ao outro..

Apesar de metade das participantes não ter adotado o apelido do marido mesmo depois do casamento, apenas duas atribuíram às crianças o seu sobrenome, sendo que uma delas é mãe monoparental. Ou seja, a maioria destas mães feministas atribuiu às crianças o apelido do marido, com poucas exceções para a combinação da hifenização. No entanto, consideraram-se casos especiais, seja porque o seu apelido seria muito complicado, seja por pressão da família, seja por outro motivo que consideram não comprometer a sua identidade feminista. Segundo este estudo, os apelidos feministas atribuídos a crianças passam pela hifenização dos apelidos dos/as progenitores/as, pela criação de um apelido de família igualitário ou, no caso exclusivo de casais de sexo diferente, pela atribuição do apelido da mãe. No entanto, estas práticas são raras. Em Portugal, não sendo possível alterar a forma do apelido, por exemplo, acrescentando o hífen para unir os dois últimos apelidos (maternos e/ou paternos), nem mesmo sendo possível criar um novo, resta apenas a hipótese de colocar como último apelido da criança o materno, subvertendo assim a lógica patronímica.

Segundo um estudo de Mills (2003), as mães feministas argumentam que a escolha pelo apelido do pai foi uma escolha estética e não política, permanecendo assim o privilégio masculino invisível. Quanto ao apelido, parece não haver escapatória, uma vez que a tradição tem

uma lógica patrilinear e mesmo os sobrenomes das mulheres são herdados dos pais, no entanto, pode ir-se contrariando a patrilinearidade direta quando se faz o registo de um/a filho/a, preferindo o apelido da mulher para último lugar.

A dificuldade parece residir na escolha do nome próprio, mais do que na negociação dos apelidos. E porque uma epistemologia crítica *queer* não se restringe apenas às diferenças entre os sexos mas também dentro dos sexos, uma prática *queer* de nomeação pode passar por escolher um nome que não seja indiciador de género. No contexto de nomes portugueses essa tarefa é hercúlea, uma vez que estes são marcados pela flexão de género. Os nomes permitidos na lista emitida pelo IRN foram em algum momento rejeitados e mais tarde aprovados. Basta um nome ter sido aceite uma vez para constar na lista, não significando, por isso, que aquele seja um nome conhecido, comum, ou que pertença a mais do que uma pessoa. Quando existem nomes marcados como M/F (raros e quase na sua totalidade com orientações para que sejam atribuídos como segundo nome para sexos específicos), tal não significa que sejam neutros ou comum de dois, isto é, atribuíveis da mesma forma ao género masculino e ao género feminino. Significa antes que, no momento do registo, foram entendidos como ambíguos quanto ao género ou atribuídos a um sexo que não seria o expectável. Por exemplo, o nome Gileade é um nome adaptado do mas-

culino inglês Gilead; no entanto, está listado como M/F com indicação para que seja usado como segundo elemento de nome feminino (por exemplo, Ana Gileade). Desta forma, tendo já o marcador de gênero no primeiro vocábulo, o nome Gileade, quando precedido por Ana, já não suscitaria dúvidas quanto ao sexo, ao passo que se a criança tivesse apenas o nome Gileade podia ser confundida por uma pessoa do sexo masculino, já que este deriva de nome masculino. De acordo com a explicação do especialista João Silvestre, isto significa que, muito provavelmente, a pessoa que fez o pedido não sabia que o nome original era masculino e quis dar esse nome a uma criança do sexo feminino. Daí que este nome, masculino, possa ser atribuído a crianças do sexo feminino desde que colocado na segunda posição do nome, uma vez que a primeira é a que deve marcar o sexo. Assim, o nome Gileade funcionaria para o sexo feminino da mesma forma que João (por exemplo, Maria João).

O nome Mel é um nome permitido para o sexo masculino mas não para o feminino, apesar de, segundo João Silvestre, ser um nome que ultimamente tem sido pedido para crianças do sexo feminino. Mel foi admitido como nome masculino numa altura em que era associado a uma abreviatura do nome Melvin. No entanto, Mel também serve de abreviatura para Melanie ou Melissa, e é com base nesses nomes, e muito provavelmente por influência brasileira, que as pessoas

querem agora registar as suas filhas com esse nome. Contudo, não o podem fazer porque Mel já foi prescrito para nome masculino. Prevê-se que quando um número considerável de cidadãs estrangeiras de nome Mel residirem em Portugal, ou quando houver um número considerável de pedidos nas conservatórias para o registo de nome Mel em crianças do sexo feminino, ele seja aceite.

Nicola é um dos raros casos listados como admitido para o sexo masculino e para o sexo feminino, sem indicação de ordem. No entanto, em Portugal Nicola é predominantemente masculino, tal como em Itália. Na Alemanha é feminino e em Espanha existe Nicolás, masculino.

Verifica-se portanto uma confluência de tradições onomásticas que confere familiaridade relativa a alguns vocábulos. O que usualmente acontece é estabelecer-se um padrão influenciado pelo primeiro requerimento. Tomemos como exemplo o nome Sidnei, derivado do inglês Sidney, comum de dois: foi adaptado à grafia portuguesa e categorizado na lista do IRN como nome masculino porque o primeiro requerimento a ser aceite aplicava-se a uma criança do sexo masculino. Os nomes ambíguos são estranhos, que devem ser adaptados fonética e graficamente à língua portuguesa. Se nesses vocábulos existia algum potencial subversivo à obrigatoriedade de ter um nome que não suscitasse dúvidas quanto ao sexo, este potencial é abalado no momento em que o nome é aceite

e estabelecido como M ou F, de acordo com o sexo do primeiro ou primeira registanda a ser aceite. Atribuir um nome estrangeiro ou um nome religioso não católico é uma alternativa para aqueles/as que professam outra religião darem às crianças nomes neutros que assim o sejam na língua original, mas quem não professa essa religião ou quem não tem dupla nacionalidade não tem esse poder de escolha. Nas palavras de João Silvestre:

A língua portuguesa pretende estabelecer um património onomástico tipicamente português. A introdução de terceiras vias corresponde geralmente à introdução de um nome estrangeiro. Claro que daqui a uns anos já há tantos nomes estrangeiros em Portugal que já ninguém irá notar a diferença, mas por enquanto isso ainda não acontece. Ainda há uma consciência daquilo que são pares de nomes portugueses. Pares de oposição, masculino/feminino, Camilo/Camila e não Camile. Enquanto o meio-termo representar um nome potencialmente estrangeiro e isso for tido como algo a impedir, a questão continua. (Entrevista, 04/11/2016)

Atribuir o nome Nicola ou Zará passa por uma hipótese de fuga à denúncia do sexo, mas são apenas dois nomes, provavelmente de casos excecionais e isolados, e sendo que Nicola é reconhecido predominantemente como masculino não sortirá efeitos neutralizadores em casos isolados.

Parece-nos que a estratégia mais imediata de neutralização de um nome passa por adoção de nomes do género oposto para segundo elemento do nome, tal como de resto já acontece com nomes como Maria José, em que a pessoa – será do sexo feminino uma vez que assim o determina o primeiro vocábulo –, pode perfeitamente adotar a alcunha “Zé”, e passa a ser “a Zé”. Ou uma pessoa chamada Maria João que tem a liberdade de assinar com um nome feminino ou masculino, Maria ou João. O mesmo para Joana Afonso, entre outros. Nas palavras de João Silvestre, “são nomes masculinos que estão quase tornados neutros”. Tendo um nome tipicamente masculino e outro tipicamente feminino, as pessoas podem adotar aquele em que se sentem mais confortáveis. No entanto permanece um problema que é a permanência numa bipolaridade de géneros, sem estarmos propriamente numa posição neutra. É aqui que entram os segundos nomes próprios, nomes “potencialmente neutralizadores” nas palavras de João Silvestre, que neutralizam o primeiro. Esses nomes potencialmente neutralizadores não são apenas o João ou o José. Muitos nomes terminados em “e” têm essa capacidade de nos confundir. A lista do IRN tem vários nomes que não estão tipificados como M ou F, pelo que não sabemos se são nomes que foram atribuídos a meninos ou meninas, nem se foram para a primeira ou segunda posição na ordem do nome. Vejamos o exemplo dado pelo linguista: Bru-

ce. O nome Bruce é um nome admitido que não tem indicação, na lista, quanto ao sexo. Não sabemos se tem sido atribuído a crianças do sexo masculino ou do sexo feminino. Mas se houver em Portugal 10 pessoas chamadas Bruce, das quais 5 são Maria Bruce e 5 são João Bruce, chegá- mos a um nome neutralizante do género. A potencialidade transgressora reside no segundo vocábulo. É no segundo vocábulo onde se podem encaixar os pedidos mais invulgares à conservatória, como por exemplo colocar um nome que é tipicamente apelido para segundo nome próprio. Conforme explicado por Ivo Castro, “se o primeiro cumprir as suas funções, o segundo nome próprio pode muito bem estar um bocadinho ‘à solta’. Então é aí que pode haver umas afetividades, uns simbolismos, umas ligações, umas mensagens artisticamente colocadas pelos pais”, de tal modo que se um pedido de nome for inicialmente rejeitado, pode haver negociações de forma a que esse nome seja colocado como segundo vocábulo. Como refere João Silvestre,

Se os pais decidirem atribuir aos seus filhos nomes que não sejam classificadores de expectativas sociais, têm a possibilidade de atribuir um segundo nome não necessariamente marcado quanto ao género e deixar que a pessoa use esse nome como entender. (Entrevista, 04/11/2016)

Fica assim, então, desvelada a potencialidade transgressora ou neutralizante

do segundo nome. No entanto, esta potencialidade só será usufruída quando as questões da complexidade de género permearem a sociedade, da mesma forma que a multiplicidade de religiões tornou inevitável a aceitação de nomes religiosos estrangeiros. Aquilo que era irregular tem o poder de passar a ser norma, se a sociedade assim o quiser, porque, na onomástica portuguesa, é a sociedade que tem mudado a lei e não o contrário. Ivo Castro explica este movimento:

Uma irregularidade transforma-se em norma e num momento político oportuno a norma transforma-se em regra. Ou seja, enquanto norma é passiva, porque é o reconhecimento de um hábito coletivo que é reconhecido apenas porque é abundante, ocorre muito. A partir da aceitação política, então transforma-se em prescritivo, passa a ser um comportamento frequente, aceite, reconhecido e recomendado. (Entrevista, 29/08/2016)

Considerações finais

O Estado português é laico e proíbe a discriminação com base no sexo – artigo 13.º da Constituição da República Portuguesa (AR, 2005) – e identidade de género – artigo 24.º do Código do Trabalho (MTS-SS, 2016). Contudo, nomes que suscitem dúvidas quanto ao sexo do/a registando/a têm de estar acompanhados de um ou-

tro que não as suscite. Em contrapartida, nomes religiosos são admitidos e dispensam consulta por parte de um/a profissional de linguística. A arbitrariedade na admissão ou não admissão dos nomes no Registo Civil por parte do pessoal funcionário (Castro, 2001; Pinto, 2013) potencia “desigualdade no tratamento de escolhas idênticas” (Castro, 2001: 9), uma vez que um mesmo nome pode ser rejeitado por um funcionário e ser aceite por outro. Os nomes que são atribuídos às crianças dependem assim não apenas dos pais ou das mães, mas, sim, da vontade da pessoa que efetua o registo da criança na conservatória. Conforme denuncia Castro (2001), o problema não está nos funcionários em si mesmos mas antes no sistema que contém várias fragilidades, não garantindo o respeito nem pelos direitos das pessoas que requerem os nomes nem pela tradição onomástica portuguesa. Apesar do valor da onomástica portuguesa, de resto também defendida por João Silvestre, há que admitir que Portugal é um país cada vez menos monocultural e monolíngue, as identidades são cada vez mais fluidas, não se justifica continuar a assentar num projeto que foi constituído para destruir a diversidade há cinco séculos. Conforme atenta Pinto (2013), vivemos num país que obriga as pessoas a registar os seus descendentes com vocabulários tradicionais que resultaram de uma mudança social forçada iniciada no século XVI; no entanto, não existe sequer um inventário completo dos nomes próprios admitidos por lei.

As mulheres carecem de poder na escolha dos sobrenomes dos/das filhas/os porque, na esteira de uma tradição cultural dominante, prevalece uma heteronormatividade patriarcal naturalizada, invisível e, por isso, frequentemente inquestionável. A nomeação sexista é um problema que não se materializou, ainda, em exigências de maior igualdade por parte de decisores políticos e movimentos sociais. É necessária uma remodelação da estrutura cultural sexista em que nos movemos, e nessa reestruturação não pode ser descurada a reforma linguística – já iniciada por linguistas internacionais, como Dale Spender (1980), ou, em Portugal, por nomes como Graça Abranches (2000) ou Isabel Barreno (1985) –, uma reforma que se pretende inclusiva, não-machista, não-sexista, se possível não-binária, uma reforma que traduza a diversidade de experiências, práticas e identidades que caracteriza o tecido social. Desse caminho fazem parte políticas específicas na área da cidadania, da igualdade e da educação, como, por exemplo, a utilização do nome social relativo a crianças transgénero ou intersexo por parte da comunidade escolar, conforme proposta recente a ser discutida no parlamento português no momento em que escrevemos este artigo.

Agradecimentos

A investigação que informou este artigo foi financiada pelo European Re-

search Council, através do seu 7.º programa-quadro (FP/2007-2013)/ERC Grant Agreement "INTIMATE – Citizenship, Care and Choice: The Micropolitics of Intimacy in Southern Europe" [338452].

Referências bibliográficas

Abranches, G. 2000. *Linguagem, Poder, Educação: o Sexo dos B, Á, BAs*. Lisboa, Comissão para a Igualdade e para os Direitos das Mulheres.

Almack, K. 2005. What's in a Name? The Significance of the Choice of Surnames Given to Children Born Within Lesbian-parent Families. *Sexualities*, 8(2): 239-254. DOI: 10.1177/1363460705050857.

AR – Assembleia da República. 2005. *Constituição da República Portuguesa (2005). VII Revisão Constitucional*. [Online]. [Lisboa], Assembleia da República. Disponível em: <http://www.parlamento.pt/Legislacao/Paginas/ConstituicaoRepublicaPortuguesa.aspx>.

Barreno, M. I. 1985. *O Falso Neutro: um estudo sobre a discriminação sexual no ensino*. Lisboa, Rolim, Instituto de Estudos para o Desenvolvimento.

Bodenhorn, B.; Vom Bruck, G. 2006. *The Anthropology of Names and Naming*. Cambridge, Cambridge University Press.

Breen, R. 1982. Naming practices in Western Ireland. *Man*, 17(4): 701-713. DOI: 10.2307/2802041.

Brito, M. F. C. 1998. A alcunha: configuração linguística de um *continuum* afectivo

(observação de uma micro-sociedade de tipo clânico). *Hvmanitas*, L: 835-866. Disponível em: https://www.uc.pt/fluc/eclassicos/publicacoes/ficheiros/humanitas50/48.2_Carvalho_Brito.pdf.

Butler, J. 1990. *Gender Trouble: Feminism and the subversion of identity*. New York, Routledge.

Butler, J. 1997. *Excitable Speech: a Politics of the Performative*. London, Routledge.

Butler, J. 2007. *Undoing Gender*. New York, Routledge.

Castro, I. 2001. O Nome dos Portugueses. Conferência no *Encontro comemorativo dos 25 anos do Centro de Linguística da Universidade do Porto*. [Online]. Disponível em http://www.clul.ulisboa.pt/files/ivo_castro/2001_Nome_dos_Portugueses.pdf.

Castro, I. 2002. A Descensão de Maria. *Colóquio de Antroponimia Galega*. Santiago de Compostela, Setembro 2002. Disponível em: http://www.clul.ul.pt/files/ivo_castro/2002_Descenso_de_Maria.pdf.

Diário do Governo. 1911. *Código do Registo Civil, Ministério da Justiça*: número 41 de 20 de Fevereiro de 1911. [Online]. [Lisboa], Diário da República Eletrónico. Disponível em: <https://dre.pt/application/dir/pdfgratis/1911/02/04100.pdf>.

Durkheim, É.; Mauss, M. 1984. Algumas formas primitivas de classificação. *Durkheim: Sociologia*. S. Paulo, Ática: 183-203.

Eshleman, A.; Halley, J. 2016. Self-Identified Feminist Mothers' Naming Practices for Their Children: Accepting Being "as Feminist as Everyone" Else. *Women's Studies*, 45(3): 215-229. DOI: 10.1080/00497878.2016.1149033.

- Ferreira, A. B. 2010. *3% dos bebés registados com último nome da mãe*. [Online]. [Lisboa], Diário de Notícias, 22 de novembro de 2010. Disponível em: <http://www.dn.pt/portugal/interior/3-dos-bebes-registados-com-ultimo-nome-da-mae-1717120.html>.
- Halberstam, J. 1998. *Female Masculinity*. Durham, NC, Duke University Press.
- Halberstam, J. 2011. *The Queer Art of Failure*. Durham, NC, Duke University Press. DOI: 10.1215/9780822394358.
- IRN – Instituto dos Registos e do Notariado. 2009a. *Recurso hierárquico. Admissibilidade do vocábulo “MIA”*. [Online]. [Lisboa], Instituto dos Registos e do Notariado. Disponível em: <http://www.irn.mj.pt/IRN/sections/irn/doutrina/pareceres/civil/2008/p-rc-07-2008-sjc-ct/downloadFile/file/pcc007-2008.pdf?nocache=1318861841.94>.
- IRN – Instituto dos Registos e do Notariado. 2009b. *Vocabulos Admitidos ou Não Admitidos como Nomes Próprios*. [Online]. [Lisboa], Instituto dos Registos e do Notariado. Disponível em: http://www.irn.mj.pt/IRN/sections/irn/a_registral/registos-centrais/docs-da-nacionalidade/vocabulos-admitidos-ou/.
- IRN – Instituto dos Registos e do Notariado. 2013. *Composição do nome*. [Online]. [Lisboa], Instituto dos Registos e do Notariado. Disponível em: http://www.irn.mj.pt/IRN/sections/irn/a_registral/registo-civil/docs-do-civil/dar-o-nome/.
- Land, V.; Kitzinger, C. 2005. Speaking as a Lesbian: The Heterosexist Presumption. *Research on Language and Social Interaction*, 38(4): 371-416. DOI: 10.1207/s15327973rlsi3804_1.
- Lima, A. P. 2007. Intencionalidade, Afecto e Distinção: as Escolhas de Nomes em Famílias de Elite de Lisboa. In: Pina Cabral & Viegas (orgs.) *Nomes: Género, Etnicidade e Família*. Coimbra, Almedina: 39–62.
- Lopes da Silva, A. 1984. A antropologia e os estudos de nomes pessoais e sistemas de nomeação. *Dédalo*, 23: 235–254.
- Marques, C. 1986. O estudo antropologico das alcunhas. *Revista Lusitana (Nova Série)*, 7: 125–145. Disponível em: https://www.academia.edu/12732728/O_estudo_antropologico_das_alcunhas.
- Mills, S. 2003. Caught Between Sexism, Anti-sexism and “Political Correctness”: Feminist Women’s Negotiations with Naming Practices. *Discourse & Society*, 14(1): 87-110. DOI: 10.1177/0957926503014001931.
- Motta, F. M. 2007. Em Nome do Pai e em Nome da Mãe: Género e Significado no Estudo dos Nomes. In: Pina Cabral, J.; Viegas, S. (eds.) *Nomes: Género, Etnicidade e Família*. Coimbra, Almedina: 121–144.
- MTSSS – Ministério do Trabalho, Solidariedade e Segurança Social. 2016. *Código do Trabalho Versão atualizada de Agosto 2016*. [Online]. [Lisboa], Comissão para a Igualdade no Trabalho e no Emprego. Disponível em: http://cite.gov.pt/pt/legis/CodTrab_indice.html?.
- PGDL – Procuradoria-Geral Distrital de Lisboa. 2001. *Lei da Liberdade Religiosa — Lei n.º 16/2001, de 22 de Junho*. [Online]. [Lisboa], Procuradoria-Geral Distrital de Lisboa. Disponível em: http://www.pgdlisboa.pt/leis/lei_mostra_articulado.php?artigo_id=806A0008&nid=806

- &tabela=leis&pagina=1&ficha=1&so_miolo=&nverso=#artigo.
- Pina-Cabral, J. 2008. Recorrências antroponímicas lusófonas. *Etnográfica*, 12(1): 237-262. DOI: 10.4000/etnografica.1684.
- Pina-Cabral, J.; Viegas, S. 2007a. *Nomes: Género, Etnicidade e Família*. Coimbra, Almedina.
- Pina-Cabral, J.; Viegas, S. M. 2007b. Nomes e Ética: uma Introdução ao debate. In: Pina Cabral, J.; Viegas, S. *Nomes: Género, Etnicidade e Família*. Coimbra, Almedina: 13-38.
- Pinto, P. F. 2013. Purificação onomástica e mudança social em Portugal. Seminário/ Webinário, Política de Língua, Planeamento *Linguístico e Mudança Social*, Lisboa. Disponível em: <http://hdl.handle.net/10400.2/2814>.
- Plummer, K. 2003. *Intimate Citizenship. Private Decisions and Public Dialogues*. Seattle, WA, University of Washington Press.
- Preciado, B. 2002. *Manifiesto contra-sexual. Prácticas subversivas de identidad sexual*. Madrid, Editorial Opera Prima.
- Preciado, B. 2008. *Testo Yonqui*. Madrid, Ed. Espasa.
- Preciado, B. 2014. *Marcos for ever*. [Online], Parole de Queer. [Consultado em 7-03-2017]. Disponível em: <http://paroledequeer.blogspot.pt/2014/06/desprivatizar-el-nombre-propio-deshacer.html>.
- Roseneil, S. 2010. Intimate Citizenship: A Pragmatic, Yet Radical, Proposal for a Politics of Personal Life. *European Journal of Women's Studies*, 17(1): 77-82. DOI: 10.1177/13505068100170010603.
- Saleiro, S. P. 2013. *Trans géneros: uma abordagem sociológica da diversidade de género* [Online]. Tese de Doutoramento em Sociologia, Instituto Universitário de Lisboa. Disponível em: <http://hdl.handle.net/10071/7848>.
- Santos, A. C. 2013. *Social Movements and Sexual Citizenship in Southern Europe*. Basingstoke, Palgrave-Macmillan. DOI: 10.1057/9781137296405.
- Spender, D. 1980. *Man Made Language*. London: Routledge.
- Strauss, A. 1999. *Espelhos e Máscaras: A Busca de Identidade*. S. Paulo, EdUSP.

El “vigilante de la esquina”. El rol de la nostalgia en la construcción de relatos policiales argentinos

The “street corner policeman”. The role of nostalgia in the construction of Argentinean police stories

Mariana Sirimarco^{1*}

Resumen

Los libros de memorias juegan un rol importante en la literatura escrita por policías. Sobresalen aquí los relatos del “vigilante de la esquina”, que muestran al policía de antaño y su relación de confianza con la comunidad.

En este artículo, se analizan las conexiones entre pasado, memoria y emoción que subyacen a la construcción de este relato, proponiéndose que la nostalgia es una herramienta inherente a la construcción de un determinado sentido del tiempo. Examinar el relato del “vigilante de la esquina” implicará analizar los valores con que la agencia policial se representa y rescatar el rol que las emociones juegan en la reproducción de las tradiciones institucionales.

Palabras clave: “Vigilante de la esquina”; policía; pasado; nostalgia; emoción.

Abstract

Memoirs have an important role in the literature written by policemen. Stories about the “street corner policeman” stand out among them, showing the policemen of old times and their trusty relation with community.

In this paper, the connections between past, memory and emotion that underlie the construction of this particular story are analyzed, proposing that nostalgia is an inherent tool to the construction of a certain flow of time. Examining the “street corner policeman” story will imply analyzing the values with which the police institution represents itself and rescuing the role that emotions play in the reproduction of institutional traditions.

Key words: “Street corner policeman”; police; past; nostalgia; emotion.

¹ CONICET-UBA, Universidad de Buenos Aires, Argentina.

* Corresponding author: maikenas@yahoo.com.ar

DOI: https://doi.org/10.14195/2182-7982_34_2

Artigo recebido a 14 de março de 2016 e aceite a 8 de junho 2017

I

En febrero de 2009, el teniente Aldo Roberto Garrido fue muerto mientras intentaba reducir a dos delincuentes en un negocio de la localidad de San Isidro. Pertenecía a la Policía de la Provincia de Buenos Aires (PPBA)¹ y patrullaba la misma zona desde hacía 26 años.

La noticia de su muerte llegó a la prensa del día siguiente. Podría haber sido el recuento frío de otro policía caído en acto de servicio, pero enseguida fue mucho más que eso. Ese día, uno de los diarios principales de Buenos Aires abrió la ola de homenajes con la carta de un lector:

Ayer, a las 8.30 compartimos un saludo, un buen día de vereda a vereda, y una broma de fútbol, como casi todos los días. Yo apuré mi cortado en "Coquito", y me fui rápido a la cerrajería para no llegar tarde. El siguió su recorrido rutinario: "Cómo estuvieron las vacaciones"; "qué bronceada que estás"; "cómo están los chicos"; "qué linda te quedó la nueva vidriera". Y así, uno a uno. Él estaba al tanto de

nuestras vidas, de nuestros pasos, velando nuestros sueños, cuidando a su manera de a cada uno de nosotros. Mientras hacíamos lo nuestro, sabíamos que él estaba haciendo lo suyo. Cuidándonos.

Pero ayer, un llamado tal vez, una persona sospechosa quizás, qué sé yo. Él se hizo presente, como tantas, pero tantas veces. Pero esta vez, dos balazos le madrugaron la espalda. Aquí podría terminar la crónica diaria. Murió el teniente Aldo Garrido en cumplimiento del deber, oficial de la Policía Bonaerense, con 26 años de servicio a punto de jubilarse. Pero no es así. Lo mataron a Garrido, ¿me entendés? Mataron a "nuestro" policía. Al que nos conocía a todos. Al que vimos pasar corriendo mil veces atrás de algún o alguna amiga de lo ajeno. Los detectaba con el olfato, que sólo la experiencia y la vocación dan. Y los disuadía muchísimas veces sólo con la palabra, especialmente si eran criaturas.

[...].

¡Cómo te vamos a extrañar, hermano! Descansá en paz.²

¹ La PPBA, como su nombre lo indica, cumple funciones de seguridad pública en el territorio de la provincia de Buenos Aires, la más grande y densamente poblada de la República Argentina. Es, por esto, la mayor fuerza policial del país. A lo largo de este trabajo se harán referencias a ésta y a la Policía Federal Argentina (PFA) indistintamente, al entenderse que lo analizado aquí hace a la cuestión policial como tópico general. Esta última ejerce su función a través de delegaciones a lo largo del país y, conjuntamente con la Policía Metropolitana, en la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, capital de la Argentina.

Las cámaras enviadas al lugar de los hechos trazaron un panorama contundente. No había vecino que no conociera al policía muerto ni ponderara sus cualidades humanas y profesionales. Interpe-

² "Mataron a Garrido, nuestro policía", carta del lector Luis Uruga, *Diario Clarín*, de 18 febrero de 2009. Disponible en: <http://edant.clarin.com/suplementos/cartas/2009/02/18/CartasAlPais.htm>.

lados, repetían una y otra vez los mismos ejemplos: tenía su uniforme siempre impecable y el escudo de su gorra siempre brillante; conocía al detalle todo lo que pasaba en el barrio y se dirigía a los vecinos por su nombre; su presencia tranquilizaba; todos, incluso los descarriados, lo respetaban.

Las expresiones de reconocimiento, consternación y dolor pronto empezaron a viralizarse: los comerciantes bajaron las persianas, los locales de la calle principal lucieron crespones, las vidrieras se llenaron de fotos con su estampa, un florista del barrio regaló las flores que fueran para homenajearlo.³

La situación que se vivió con la muerte del teniente Garrido fue sorpresiva y desacostumbrada. En un contexto local habituado a casos generalizados de violencia, brutalidad y corrupción policial – represión de la protesta social, persecución de sectores vulnerables, muerte de detenidos en comisarías, episodios de "gatillo fácil", comisión de ilegalismos, vínculos con el crimen organizado – la imagen policial en Argentina es la de una fuerza bajo sospecha constante. Las razones son complejas y superan el espacio disponible, pero baste señalar que, si bien se trata de cuerpos de seguridad civiles, la normativa y la práctica las han estructurado con esquemas de autori-

dad militar, jerarquías rígidas y sistemas de control interno corporativos y poco transparentes. Sumado a esto, el particular desarrollo histórico-institucional las ha orientado a la represión de las actividades políticas disidentes y del pequeño delito, consolidando una tradición donde el uso de la fuerza es concebido como un ejercicio discrecional y arbitrario que no admite el control externo (Tiscornia, 1998; Martínez y Eilbaum, 1999)⁴.

En este contexto, no es de extrañar que la imagen policial esté casi en ruinas. El caso del teniente Garrido sacó a la luz, sin embargo – y de modo inusual – una semblanza que resultó contrastante pero no desconocida. Recuerdo a recuerdo, espontáneamente, los vecinos desempolvaron una estampa que el cambio de los tiempos parecía haber vuelto obsoleta: la del policía estimado y sentido como propio, la del policía conocedor de su parada y de su gente. En términos policiales, la del viejo "vigilante de la esquina"⁵.

En lo que al ámbito local refiere, la costumbre dicta que la muerte de un policía movilice – en el discurso de la propia institución, en la prensa que le hace eco – sentidos asociados al sacrificio, al arrojo, al riesgo del oficio: todo policía que

³ "Fusilan a sangre fría a un policía en pleno centro de San Isidro", *Diario Clarín*, de 18 febrero de 2009. Disponible en: https://www.clarin.com/policiales/fusilan-sangre-fria-policia-pleno-centro-san-isisdro_0_HkNMyc50TKe.html.

⁴ Para mayores datos del contexto policial local, ver Sain (2008), Tiscornia (2008), Frederic (2008) y Pita (2010), entre otros.

⁵ La frase y su remembranza pronto estuvieron de boca en boca. La prensa rápidamente la puso en marcha. Ver, por ejemplo, "El último vigilante de la esquina", de Fernando Rodríguez, *Diario La Nación*, de 18 febrero de 2009. Disponible en: <http://www.lanacion.com.ar/1100886-el-ultimo-vigilante-de-la-esquina>.

muere en ejercicio de sus funciones es rápidamente transformado en un “caído en cumplimiento del deber” y despedido como un héroe. A la policía le ha gustado, desde antiguo, pensarse en esos términos y hacer de la muerte de los que así mueren una muerte honrosa, al presentarla como una muerte ofrecida. En esos muertos, el sacrificio que le cabe a todo policía alcanza su pico más alto, pues el caído cae en guerra contra el crimen (Galeano, 2011; Sirimarco, 2013a).

La muerte del teniente Garrido podría haber pulsado la cuerda del héroe caído, pero no lo hizo. Y tal vez porque la narrativización de la muerte no cayó en manos de la institución policial sino de la gente⁶, la semblanza del teniente Garrido activó otra figura policial tan mítica como la de los caídos, pero de distinta estirpe; una donde no prima el final, sino la larga trayectoria de un oficio construido cotidianamente. Pues el “vigilante de la esquina”, como ha quedado claro, no es cualquier policía que patrulla (ni mucho menos un simple policía que muere), sino uno que construye una relación de especial cercanía y confianza con la comunidad. Uno que inspira y recibe respeto, que se pone al servicio constante de la población y sus problemas, que labra su destino con cada acto de su oficio.

Estos sentidos pueden no ser grandilocuentes, pero así y todo la figura del “vigilante de la esquina” posee una potencia inusitada, en la esfera policial

argentina, para aglutinar y presentar valores institucionales. Su semblanza es sinónimo del buen quehacer y tiene tal prestigio que no es extraño oírlo en boca de policías, todavía hoy, para explicar los bemoles del oficio:

se cree que la policía es corrupta, violenta. Nadie respeta al policía. Pero antes, al policía que estaba en la esquina se lo respetaba, porque era el que cuidaba el barrio, a los chicos cuando jugaban a la pelota. ¡Si hasta le dejabas las llaves de tu casa cuando te ibas de vacaciones!⁷

La clave de esta semblanza, en lo que al ámbito policial respecta, radica en el antes: su apelación exuda aires de pasado. Su silueta anida, más que en la vida real, en los libros y los recuerdos. Como estas palabras dejan entrever, el “vigilante de la esquina” es, por antonomasia, el policía de los tiempos idos: el funcionario leal y honesto de un paisaje social en que, como se verá, todo era distinto porque todo era mejor.

Este trabajo versa sobre esta figura narrativa. No sobre el teniente Garrido (cuya historia ha servido de disparador y servirá más adelante de punto de tensión) ni sobre cualquier otra historia individual que pareciera confirmarla, sino sobre su existencia misma de relato institucional. Pues el “vigilante de la esquina” es justamente eso: una narrativa que pone en escena discursos, vivencias y valorizacio-

⁶ Volveremos luego sobre ello.

⁷ Subinspector de la PPBA, trabajo de campo correspondiente al año 2014. El argumento es compartido por la mayoría del personal.

nes que permiten pensarse como grupo social y como institución; una matriz de significación que condensa significados, organiza las experiencias y dice a propios y extraños quién y cómo se es.

Como tal, el "vigilante de la esquina" no alude necesariamente a personas reales o sucesos más o menos verdaderos, sino a modelos prototípicos que encarnan mensajes aleccionadores. Porque no hay que olvidar que un relato es una pieza que no está gobernada por la verdad empírica sino por la necesidad narrativa, que pertenece al plano de la interpretación de los hechos y no de su descripción y que lo que prima en ella no es cuánto se acerque o se aleje el suceso narrado de la realidad, sino la realidad que ese suceso narrado ayuda a construir (Bruner, 1991; Ochs y Capps, 1996).

Sostienen Bruner (1998) y Lewkowicz (2008) que toda institución construye relatos que la sostienen; que, para existir como tal, toda institución debe narrarse, es decir, reproducirse. ¿Qué nos dice la estampa del "vigilante de la esquina" sobre la función policial? ¿Qué nos dice acerca del entendimiento de su rol y de su relación con la sociedad? ¿Qué del contexto de descrédito en que esa imagen es fecunda? Este trabajo se propone analizar dicha figura tal como circula en la narrativa policial, reflexionando en torno a material documental y experien-

cias etnográficas⁸, y como un modo de bucear en las conexiones entre pasado, memoria e identidad que subyacen a la construcción de todo relato institucional. Y en tanto el "vigilante de la esquina" es una figura que se sostiene en la añoranza, este trabajo busca visitar también la ligazón que se construye entre relato y emoción, prestando especial atención al rol de la nostalgia como herramienta inherente a la construcción del pasado.

II

El "vigilante de la esquina" no es cualquier figura. No explota el abanico habitual de sentidos de lo policial: no se nutre de la fuerza y el coraje, ni del combate al crimen, ni siquiera apela a la muerte heroica y sacrificada. Su potencia de acción nace de la delimitación de una zona con contornos más pedestres. Me gustaría en este apartado repasarlos.

Una buena forma de delimitar esta figura es rastrear los libros de memorias,

⁸ Las argumentaciones presentes en este artículo están basadas en mi investigación en el ámbito policial, llevada a cabo ininterrumpidamente desde el año 1999 en la Ciudad Autónoma de Buenos Aires y el Gran Buenos Aires. La misma implica una conjunción de trabajo etnográfico – observaciones de campo, entrevistas, registros— y, como se detallará a continuación, análisis documental específico —leyes, reglamentaciones, material de producción institucional, libros de relatos y memorias policiales, etc.

cuentos y relatos policiales⁹. Estos volúmenes de vivencias y recuerdos se caracterizan por intentar *narrativizar*, como señalo, la experiencia profesional en base a una serie de tópicos institucionalmente valorados. Escritos a lo largo de una extensa línea de tiempo, tienen en común el uso del medio impreso para bregar por construir el perfil moral del policía ideal, valorizando sus actividades y brindando una “versión oficial” respecto de su labor (Bretas, 2009; Galeano, 2009).

Las escenas que estos libros ofrecen brindan un discurso dispuesto a dialogar con la realidad del momento, a responder agravios y cuestionamientos, a cimentar una buena imagen y a despertar, en el lector, una cierta comunión, educándolo en la comprensión y aceptación de la labor policial, siempre compleja y peligrosa. El “vigilante de la esquina” es, en ellos, una figura recurrente.

Empecemos por revisar un libro temporalmente cercano. En 1999, el comisario Plácido Donato publicó un volumen titulado *Las anécdotas de la policía. De vigilantes y ladrones* (el género viene cayendo en desuso desde el retorno a la democracia, en la década del ochenta). El prólogo avisa que el libro ha sido urdido para dar a conocer la intimidad del policía, el sacrificio de sus luchas sin tregua, y que en él se recogen anécdotas que son leyenda. El relato “Aquel agente de la esquina” integra este volumen:

La calle del policía es su universo y él lo sabe [...].

En su natural no violencia, nunca había pisado ni a un sapo saltarín en los zanjones donde transcurrió su infancia y requería para reaccionar ser motivado por un ataque o un insulto. Recién entonces solía ser de lo más drástico y efectivo.

Su trabajo era cuidar los zaguanes, velando en rondas silentes, en un peregrinaje de todos los días, por aquel barrio suburbano donde lo habían destinado a cuidar una singular acuarrela de necesidades sociales [...].

Uno de los placeres que su profesión le daba era aquel que hacía a Juan, Adán o el policía, juntarse con la barra en la esquina, bajo el farol, intercambiando opiniones en aquella dialéctica de barrio en donde convivían los Gálvez con los Fangio, María Félix con Esther Williams, Al Jolson y D’Arienzo, Boca y el Resto del Mundo [...].

Jugaba con su silbato golpeándolo en la palma de la mano hueca, haciendo un sonido particular que determinaba su presencia y daba seguridad a esa gente que algunas veces reparaba en él y lo saludaba en el agitado trajinar de cada día. Solía ser el mejor amigo de los chicos y, muchas veces, en su caminar casi soberbio, con un solo gesto les avisaba de la llegada del patrullero que venía a buscar las pelotas que rebotaban inquietando la siesta de la cuadra [...].

⁹ Por razones de espacio, no es posible extenderme en sus características. Para mayores detalles, ver Sifrimarco (2014).

Se llamaba Juan o Adán o el policía... Para la barra era el botón... el agente... el cana¹⁰ de la esquina (Donato, 1999: 161 164).

Resuenan, en el relato de Donato, los rasgos que ya adelantábamos con la semblanza del teniente Garrido: el policía humilde, alejado de la violencia, amigo de la ciudadanía y compinche de los niños. Donato lo dice con otras palabras, que significan lo mismo: "su gigante vestido de azul digno nunca había pisado ni a un sapo saltarín en los zanjones"; intercambiaba opiniones con "la barra en la esquina" y avisaba a los chicos "la llegada del patrullero que venía a buscar las peletas que inquietaban la siesta".

La lírica de Donato añade otros contornos a la semblanza. Nos dice que el "vigilante de la esquina" es aquel que vela la calle de las afueras: no el centro vertiginoso de la ciudad "sino el barrio suburbano de miserias y riquezas, de culturas y analbetismos". El "vigilante de la esquina" es el hombre de los contornos, el hombre de la periferia. Donato nos dice también, en concordancia con este contexto sin relieve, que este policía es un hombre común, "un héroe cotidiano, sin mitos ni bronces que enaltezcan su nombre". Podría decirse que es un hombre anónimo – por algo lo llama "Juan, Adán, o el policía" –, y tal vez por eso hasta invisible: a "veces [la gente] reparaba en él y lo saludaba en el agitado trajinar de cada día".

De los condimentos que ensalzan esta figura, Donato no prescinde del más importante: también su policía de la esquina es un hombre del pasado. "La ciudad creció vertiginosamente", nos dice, y a lomo del progreso este policía digno perdió terreno y terminó habitando los cuentos "que los viejos de hoy le cuentan a sus hijos y a sus nietos". Algunas marcas de época parecen fijar los contornos de ese pasado: el tranvía, Fangio, Williams, Al Jolson. El primero, corredor argentino de automovilismo, se retira en 1958. La segunda, nadadora profesional y actriz, termina su carrera artística en 1963. El tercero, músico, muere en 1950. El tranvía deja de recorrer Buenos Aires en 1963. Así, Juan o Adán o el policía resulta, forzosamente, un hombre de los años 1940-50, un hombre que vela los zaguanes de los suburbios unos 60 años antes de que Donato le rinda homenaje.

Viajemos un poco más atrás en el tiempo. ¿Qué marcas se guardan, en relatos policiales de años anteriores, sobre el "vigilante de la esquina"? Un nuevo rastreo bibliográfico nos lleva a un libro escrito en 1961: *Recuerdos policiales*, del comisario Guillermo Rodolfo Anzulovic¹¹. Ya desde el prólogo se aclara – reforzando la tesis de que el relato policial es una construcción narrativa y no necesariamente una experiencia oída o vivida – que el protagonista de las historias es

¹⁰ Botón y cana: palabras lunfardas para "policía", todavía hoy de uso cotidiano y coloquial.

¹¹ El repaso bibliográfico no intenta agotar la totalidad de los registros, sino seleccionar aquellos más relevantes para los propósitos de este trabajo.

ese policía porteño arquetípico que representa a miles de hombres que han actuado “en tiempos no muy distantes” (Anzulovic, 1967).

El anclaje temporal, impreciso, sitúa las peripecias del policía arquetípico en aquellos “felices tiempos [...] en que los colectivos se detenían en las puertas de los domicilios de los pasajeros” (Anzulovic, 1967: 3) y en los cines siempre se encontraba lugar. La imagen del *illo tempore* se delinea desde el principio.

Las peripecias laborales que le suceden al protagonista se interrumpen de pronto en el capítulo XXVII, titulado claramente “El vigilante de acero”, cuando el autor considera que puede permitirse un

pequeño desvío para reflejar la personalidad de hombres que ocupan el peldaño más bajo de la escalera jerárquica, por ser ellos quienes llevan la representación institucional a las distintas esquinas de la ciudad y enfrentan primero que ninguno, y a veces solos, situaciones difíciles en las que sólo pueden confiar en su propia capacidad y experiencia (Anzulovic, 1967: 147).

Llegado este capítulo, el protagonista abandona el tiempo presente con que venía contando sus historias y en el homenaje al vigilante surgen los verbos en pasado, como si la historia no fuera experiencia cercana sino recuerdo que tuviera que evocarse: nos dice que era un hombre de unos 40 años, de regular

estatura, más bien delgado, con 20 años de servicio en la misma parada. Que trabajaba en una comisaría suburbana; que su parada distaba unas 30 cuadras de esa comisaría; que estaba emplazada entre un ramal ferroviario, un arroyo, terrenos descampados y unos ranchos.

Una noche, un oficial se dispuso a controlar dicha parada. Llegó caminando hasta esas lejanías y el protagonista del relato le agradeció el gesto: “pocas veces, ya sea por las lluvias u otras causas, tengo la satisfacción de ver algún superior por estos lados”. Avanzada un poco la charla, el oficial le preguntó si le agradaría ocupar otra más poblada y más céntrica:

“Si me ordenan voy a la que me manden, pero en cuanto a gusto, estoy bien aquí.”

“No veo la razón de su gusto” —afirmó el oficial.

“Verá señor —dijo aquel apurando su explicación—; esta parada es muy ‘brava’. Basta echar un vistazo en esos ranchos para darse cuenta con qué clase de gente hay que tratar, pero yo los tengo ‘a raya’¹² y si me voy, pensarán ‘que me achiqué...’¹³, perdone el término” —agregó [...].

“De noche tengo que estar atento, pues de los muchos que viven en los ranchos ‘unos cuantos son los que andan rateando’¹⁴ por las casas de las inmediaciones y entre ellos hay

¹² Tener a raya: tener bajo control, controlar.

¹³ Achicarse: acobardarse.

¹⁴ Ratear: robar.

unos pendencieros y cuchilleros. Mi presencia les molesta mucho y hacen lo imposible para alejarme de este lugar, logrando así campo libre para sus actividades delictuosas.

"Algunas veces y sobre todo en los primeros tiempos, cuando me hice cargo de esta parada; en algunas oportunidades estos sujetos, parapetándose en el puente por donde pasan las vías y abajo el arroyo – dijo señalando el lugar –, me han hecho disparos de arma de fuego, con el propósito evidente de hacerme abandonar la parada.

"Comprendí que si les daba el gusto una primera vez, ellos serían los que dominarían siempre la situación, de modo que resolví enfrentarlos; haciendo yo también uso de mi pistola, que de noche llevo en el bolsillo del capote para extraerla con mayor celeridad." (Anzulovic, 1967:147 151).

No había duda alguna, ese agente era en ese lugar el jefe de policía, el intendente municipal... Los vecinos de las inmediaciones lo apreciaban a tal punto que cuando alguna vez se insinuaba la posibilidad de su traslado a otro lugar, ellos mismos se constituían en comisión y ya sea verbalmente o por escrito, no daban tiempo a que se concretara el proyectado pase, pues se dirigían a la comisaría o la jefatura.

Los "cirujas"¹⁵ lo temían, pues lo sabían decidido para reprimir cualquier contravención o delito y en general lo respetaban, pues el principio de su autoridad campeaba con su ejemplo de virtudes ciudadanas y profesionales en todo el radio de su acción (Anzulovic, 1967: 147 151).

Reaparecen, en este relato, los trazos que enfatizaba Donato: el hombre anónimo y común, que actúa en solitario y enfrenta primero que ninguno y a veces solo las situaciones difíciles de la calle. Reaparece también el suburbio: emplazada entre ranchos, vías y descampados, a la parada de este policía sólo se llega a caballo o a pie, siempre y cuando la lluvia y el barro no lo impidan. La parada está distante y aislada, y esta distancia y este aislamiento son literales y metafóricos.

Literal, porque a 30 cuadras de la comisaría y a 10 de la parada más próxima, en la parada de nuestro vigilante reinan la oscuridad y el canto de las ranas. Metafórico, porque todavía más allá de una comisaría ya suburbana, la parada en cuestión se vuelve suburbio del suburbio, y en ese movimiento de ir cada vez alejándose, el desplazamiento geográfico se tiñe de temporal, como si lo que pasara lejos pasara en el pasado. Se nos dice vagamente que todo sucede en tiempos no muy distantes – recordemos que estamos en los años 1960 –, pero las huellas que se escancian a lo largo

¹⁵ Ciruja: mendigo.

del texto – el barro, las ranas, el arroyo, el hombre a caballo, los cuchilleros – con-fabulan para presentar la imagen de un tiempo largamente ido. La construcción del paisaje suburbano que es propia del “vigilante de la esquina” se vuelve, en este relato puntual, aun más bucólica.

Reaparece aquí también otro rasgo clave de esta figura: su valía entre vecinos y maleantes. Anzulovic dice que los primeros “lo apreciaban” tanto que ni bien se insinuaba la posibilidad de su traslado, se dirigían a la jefatura para que no se concretara el proyecto. Y que los segundos “lo temían y lo respetaban”, conocedores de su autoridad y su firmeza para reprimir delitos.

La semblanza de Anzulovic abreva en estos sentidos – el policía incorruptible ante la delincuencia, como dirían Garriga Zucal y Melotto (2013) – pero echa en falta al “vigilante de la esquina” como compinche de niños y vecinos. Y tal vez esta ausencia de evocaciones de corte sensible – los chicos jugando a la pelota, el policía charlando con la barra – no sea un detalle menor. Sobre todo si se aúna a otro rasgo que en este relato destaca contrastivamente: el sentido de servicio de este “vigilante de la esquina” no excluye necesariamente el uso de la fuerza.

Decía antes Donato que el policía de su relato nunca había pisado ni a un sapo en los zanjones de su infancia. Decía también que para llegar a reaccionar tenía que ser motivado (Donato, 1999: 161). Decía entonces que el uso (legítimo) de

la fuerza no estaba descartado, pero en un movimiento de prestidigitación nos lo ocultaba. La sentencia quedaba sugerida, pero no mostrada: ninguna de las imágenes construidas nos presentaba al policía en alguna situación de esa índole. Antes bien, el policía de Donato intercambiaba opiniones bajo el farol, mostraba la foto de sus hijos con orgullo y evitaba que los chicos perdieran sus pelotas cuando jugaban al fútbol en la calle.

La misma fuerza legítima pone en juego el vigilante de Anzulovic, pero ya sin ocultarla. Más bien lo contrario: se diría que el respeto que se gana este policía gira en torno a estas acciones —tiros, enfrentamientos, persistencia en la parada— como si el principio mismo de la autoridad policial se fundara sobre la “bravura” y ésta no tuviera que ser escamoteada, sino puesta en primer plano. Si el policía de Donato hacía hincapié en lo policial como servicio comunitario, el vigilante de Anzulovic, sin abandonar estos valores, enraíza su función en el combate al crimen.

Vemos que los puntos de contacto entre ambas figuras son claros, pero los corrimientos de sentido también son visibles y conducen a una pregunta: ¿es el policía de Anzulovic el mismo policía de Donato? ¿Aluden a una misma semblanza? La respuesta es compleja y requiere de salvedades.

La primera, que un relato no es una pieza acabada. Antes bien, un relato es una pieza narrativa colectivamente producida, resultado de la intervención de

diversos materiales, personas, tiempos y objetivos (Ewick y Silbey, 1995; Hohr, 2000). Lo que significa que un relato se caracteriza entonces por contener huellas de variaciones. Esas discordancias no debieran sorprendernos. Un relato se teje con innumerables puntadas, y los nudos divergentes no anuncian la invalidez de la trama, sino su riqueza y el hecho mismo de su factura. Las variaciones están ahí para recordarnos que un relato es un artefacto que fue (re)hecho innumerables veces, que fue manipulado, cambiado, re-narrado, que porta, en síntesis, un tipo particular de manufactura y de historicidad (Alberti, 2005; Gomes da Cunha, 2010).

La segunda salvedad: que un relato es deudor de su construcción en tiempo presente. Y su anclaje, por más que intente presentarse como un recuerdo “puro” del pasado, conlleva siempre el caudal interpretativo del aquí y ahora, que modela su modo de ser contado, sus significados y sus efectos (Ewick y Silbey, 1995). La relación de las representaciones pasadas con las actuales está simbólicamente mediada y los elementos que se rescatan para conformar un relato se encuentran en función de los intereses y necesidades del contexto contemporáneo (Frank, 1979; Piña, 1986; Linde, 1993; Barnes, 1995; Cavallaro, 2000).

A la luz de estos argumentos, conviene revalidar la pregunta: ¿aluden los policías de Donato y de Anzulovic a la misma semeblanza? ¿Hacen referencia ambos al famoso “vigilante de la esquina”? Los títulos de

ambos relatos parecen confirmarnos en esa línea, así como la voluntad de presentarnos a los protagonistas en su accionar cotidiano. Si la descripción de ambos pudiera reducirse a unos pocos trazos, coincidiría en un mismo perfil: el suboficial de experiencia cuyo sitio es la calle y su honor el cuidado de bienes y vecinos.

En este contexto, los diversos matices del relato bien podrían entenderse, más que como discrepancias radicales o estadios de una historia que evoluciona cronológicamente, como variaciones en torno a una cierta línea temática, con la licencia propia que da cada tiempo. La siguiente constatación no busca ser determinante ni conclusiva, pero tal vez no haya que olvidar que el policía de Donato mira al pasado desde 1999, a 16 años de la última dictadura militar, en un tiempo de reformas policiales. El policía de Anzulovic, por el contrario, ve la luz cuando el país acaba de entrar a un nuevo período dictatorial que duraría siete años. ¿Cuánto de ese giro hacia el uso de la fuerza es deudor del perfil policial que soportaba la época?

Un nuevo buceo retrospectivo podría añadir luz a la incógnita, pero la figura del “vigilante de la esquina” no vuelve a encontrarse en memorias policiales de años anteriores. Los libros son muchos al inicio del siglo XX, pero la mayoría se aboca a la tipología de delincuentes o a la biografía de policías célebres. Pocos son los que relatan anécdotas del oficio y, en éstos, las referencias a policías de tales caracte-

rísticas no aparecen. Aparece levemente, sí, en el recuento de los años 1914-1916¹⁶, la figura del vigilante, pero la semblanza está allí con la intención de mostrar a un funcionario cuya riqueza mayor radica en su honestidad y su simpleza, y que no aparece desarrollando acto policial alguno. Mucho menos aparece la semblanza “el vigilante de la esquina” en memorias más decimonónicas.

Tal vez la figura se haya ido diluyendo (tal vez esta semblanza del vigilante simple-pero-honesto fuera una variación más del tópico que se aggiornaría luego con el condimento comunitario), tal vez la figura sólo haya nacido y vivido en un período determinado¹⁷, tal vez yo no haya sido capaz de dar con otros libros que hubieran podido poner en cuestión estas sentencias. En todo caso, llegados a este punto, creo que las referencias esgrimidas bastan para habilitar algunas conclusiones. Me gustaría señalar dos, ambas obvias y visitadas, pero necesarias para continuar el argumento.

La primera: que la figura del “vigilante de la esquina” siempre sucede en el pasado. Lo encontramos en un volumen de 1999 haciendo referencia aproximada a los años 40-50, y antes en un volumen de 1961 aludiendo explícitamente a un pasado “no muy distante” pero insinuando

sin embargo un pasado aun más remoto. Y lo curioso es que la remisión al pasado nunca se rompe: el “vigilante de la esquina” siempre está más allá de donde lo buscamos, su anclaje continúa cayendo hacia atrás.

De lo que se desprende la segunda conclusión: que su figura no habita en el pasado, sino en el tiempo mítico, es decir en el tiempo irreal. El “vigilante de la esquina” es un relato construido para no poder narrarse en sincronía. De esta característica fundamental extrae su potencia discursiva: del recuerdo constante de un pasado glorioso, de la añoranza del orden moral que alguna vez tuvimos (Caimari, 2012; Garriga Zucal y Melotto, 2013; Sirimarco, 2014). Si algo caracteriza al “vigilante de la esquina” es entonces su esencia de habitar en lo lejano. O más bien en lo inasible. Es decir, en la nostalgia.

III

El término nostalgia fue acuñado en el siglo XVII por un estudiante de medicina, Johannes Hofer, a partir de las palabras griegas nostos, volver a casa, y algos, dolor. Refiere, literalmente, al dolor por el hogar, e intentaba en ese momento dar nombre a la extraña melancolía que sufrían los soldados suizos que servían en el extranjero, obsesionados con el deseo de retornar. Fue por eso, en sus orígenes, una categoría médica y de raigambre en el cuerpo físico. Con el correr del tiempo, sin

¹⁶ A. Donadio, *Noticioso policial*, 1943, Buenos Aires, Ediciones Anaconda.

¹⁷ Caimari (2012) sitúa la consolidación de esta figura en el período de entreguerras, como una versión local del más genérico policía “comunitario” que aparece por entonces en otras ciudades del mundo.

embargo, extendió su sentido de “añoranza por el hogar” a otra multiplicidad de situaciones, hasta pasar a significar, de modo más abarcativo, el anhelo de retorno a circunstancias pasadas y de allí, también, en un nuevo salto a lo metafórico, el deseo de un lugar perdido, ya sea real o imaginado (Beller, 1996; Fritzsche, 2001; Boym, 2007; Farrar, 2011).

En ese espacio habita el “vigilante de la esquina”: en uno construido a fuerza de pérdida y objeto elusivo, en uno que atesora el pasado por cualidades que ya no están y añora aquello que no puede ser restaurado. Si en el apartado anterior revisábamos este relato desde sus contornos policiales, me gustaría ahora profundizar en el mensaje específico que se despliega a través de la visitación de la nostalgia, otra vez al interior de esos contornos. ¿Qué transmite este sentimiento del modo de construir la memoria, la identidad y, en definitiva, la institucionalidad? ¿De qué habla un relato que se vertebra a partir de este sentimiento? ¿Qué clase de pasado evoca y para qué?

A simple vista, y en tanto habitante de un mundo lejano y candoroso, la clave del “vigilante de la esquina” parece esconderse en el pasado. Se oculta, sin embargo, en el presente, o más bien en un espacio a caballo de los dos. “La vida no es la que uno vivió”, dijo alguna vez García Márquez, “sino la que uno recuerda para contarla”. Lo que equivale a decir que toda memoria – todo pasado – se construye desde los intereses del presente. Y en esto radica la fuerza emocional y

arrolladora de la nostalgia. En tanto nexo capaz de ligar – de un modo particular – el pasado con el presente (y por ende con el futuro), su carga semántica resulta funcional a la construcción de la memoria y la identidad, individual y colectiva. La nostalgia opera a través de una particular concepción del ayer, del hoy y de su enlace. Pero vayamos por partes.

La nostalgia propone, en primer lugar, una clase determinada de pasado. El relato del “vigilante de la esquina” es claro: el pasado se presenta como el locus de lo ido, de lo perdido. Los chicos jugando en la calle, los vecinos confiando las llaves de sus casas, los delincuentes respetando la autoridad: todo parece haber quedado atrapado en un lugar que ya está más allá de nuestro modo de vida. El pasado se configura así como el espacio de lo irrecuperable.

Pero si el ayer sólo puede re-visitarse desde el ahora, ¿qué clase de presente queda enmarcado por un pasado semejante? O mejor dicho: ¿qué es lo que sucede en el presente para proyectar, sobre el pasado, una mirada de ese tipo? La nostalgia requiere, en segunda instancia, una contemporaneidad atravesada por el desencanto, desde la cual la mirada de añoranza cobre sentido. Ésta parece resultar inentendible sin un contexto contemporáneo en declive, sin un escenario que haga necesario re-visitarse lo ido para afirmar la pérdida (Fairley, 2003; Bissell, 2005).

Pero la nostalgia, más que delimitar un pasado y un presente, delimita una ruptura. O mejor dicho: construye un hiato ca-

paz de producir dos momentos temporal y socialmente diferenciados. La nostalgia, y ésta es su característica primigenia, es la instauración de un quiebre. Y esto en dos órdenes de sentido. El primero, claramente temporal, deudor de una concepción de proceso histórico como producción continua de lo nuevo, donde el flujo del tiempo corre lineal y unidireccionalmente. El segundo, montado sobre el primero, de corte si se quiere moral, donde el flujo temporal, además de ser irrecuperable, se tiñe de pérdida (Fritzsche, 2001; Bissell, 2005). Esto logra el relato del “vigilante de la esquina”: nos habla de la existencia de ese policía de antaño, pero además, y sobre todo, nos habla de lo triste e irremediable de su falta. En eso radica la estrategia de la nostalgia: en sumarle, a un tiempo necesariamente ido, la eventualidad de su añoranza; en hacer de la imposibilidad del retorno un motivo de deseo. Porque el retorno puede ser imposible, pero el ansia de regreso es opcional. La nostalgia parece haberse inventado para regodearse en ese quiebre.

De esa amalgama de tiempos discontinuos, la nostalgia construye su potencia, estableciendo continuidades a partir de las rupturas. Entre el ayer y el hoy, entre el vigilante de antes y el policía de ahora. Yendo y viniendo del pasado al presente, la nostalgia no hace sino permitirnos ser transportados al lugar que recordamos, creando así un sentido de lugar en los alrededores de uno. Es decir, sirviendo de conexión con el pasado y entramando,

en un colectivo mayor, los hilos individuales de la historia de una vida (Batcho, 2007; Farrar, 2011). La nostalgia opera así entre junturas: de tiempo, pero también de identidades, sirviendo de ajuste entre la biografía individual y la biografía de los grupos, entre la memoria personal y la memoria colectiva.

Es por eso que el “vigilante de la esquina”, como todo relato institucional, deviene un insumo clave en el proceso identitario¹⁸, al colaborar en la construcción de una memoria grupal forjada a fuerza, entre otras cosas, de revivir experiencias pasadas (reales o ficticias). La figura de ese vigilante aglutina mojonos de sentido: las vivencias del ayer, determinadas por las necesidades del presente y a su vez enmarcándolo, funcionan como recuerdo colectivo: evocar su figura y sus virtudes es esforzarse en forjar un sentido compartido de identidad grupal (Fairley, 2003; Bissell, 2005; Farrar, 2011). Baste si no reparar en la nostalgia de los soldados suizos y entender que se trataba, en última instancia, de una estrategia de supervivencia, de un modo de dotar de sentido a la imposibilidad de volver a casa. Cosa semejante ocurre con el “vigilante de la esquina”: la nostalgia por ese policía no es más que un modo entre otros de elaborar un pasado en estrecha vinculación con el presente; es decir, de producir memoria y comunidad.

¿Qué clase de memoria, sin embargo, construye un relato que pivotea tan fuer-

¹⁸ Aludo al plano de su pretensión, no necesariamente de su aceptación. Para mayores detalles, ver Sirimarco (2013b).

temente en torno a la nostalgia? Remarca Batcho (2007) que se puede recordar sin ser nostálgico, pero no se puede ser nostálgico sin recordar: la nostalgia es una fuerza emocional que permite ciertos tipos de reminiscencia, que resulta funcional al entendimiento de ciertos eventos. La construcción nostálgica del pasado encierra sentidos de tono particular. ¿Qué nos dice, el uso de la nostalgia, sobre la construcción del pasado y el presente de la institución policial?

Las conclusiones son al menos tres y son a este punto evidentes. El relato del “vigilante de la esquina” resulta funcional, en primer lugar, a un presente profesional de descritos. Con su honestidad y su autoridad ganada a fuerza de decencia, este policía de antaño se erige como el espejo embellecedor donde resolver las imágenes controversiales del ahora. A la mala policía del presente se le opone el vigilante de un pasado feliz, convirtiéndolo así en prenda de un consenso que logra quedar por encima de las denuncias que cruzan el hoy de la institución (Isla, 2004; Caimari, 2012).

No casualmente se ha señalado que los brotes de nostalgia siguen a menudo a los períodos de crisis – la Revolución Francesa, la Revolución Rusa, los soldados suizos en el extranjero, los contextos coloniales (Rosaldo, 1989; Bissell, 2005; Boym, 2007) –, como si un presente en convulsiones requiriera una estrategia emocional elusiva para hacerle frente. Semejante hipótesis le cuadra al relato del

“vigilante de la esquina”, lo que nos conduce a la segunda conclusión: su figura resulta funcional al enmascaramiento de relaciones de desigualdad. Repárese, si no, en las líneas precedentes: revoluciones, imperialismos, guerras. La nostalgia parece surgir allí donde sea necesario suprimir observaciones dolorosas.

“La nostalgia es una emoción particularmente apropiada de invocar para intentar establecer la propia inocencia y al mismo tiempo hablar sobre lo que uno ha destrozado” (Rosaldo, 1989: 108). Sobre esa estrategia se monta también el relato del “vigilante de la esquina”. Echa de menos las virtudes perdidas, pero denuncia al mismo tiempo, implícitamente, que esa falta es responsabilidad de cualquiera menos propia – del progreso, de la sociedad, de la vida. La nostalgia, diría Rosaldo, opera enmascarando compromisos; encubriendo, bajo una mirada edulcorada e indulgente, la responsabilidad por las acciones propias.

La nostalgia resulta, entonces, una fuerza emotiva de gran potencia para escapar de una situación disconforme. El escape, es evidente, se realiza hacia un aspecto más positivo de esa identidad amenazada: se realiza hacia el pasado irrecuperable. La nostalgia resulta funcional, entonces, y en tercer lugar, a la construcción de un pasado mítico, en tanto su tendencia no es la búsqueda de un tiempo perdido, sino la sustitución de la memoria por un pasado ficcionalizado y retocado, la sustitución de la experiencia por la ilu-

sión (Beller, 1996). ¿Qué otra cosa, si no, es la figura del “vigilante de la esquina” y su evocación de aquel policía amigo y valorado, de aquella sociedad más inocente, de aquel coqueteo con la fantasía de todo tiempo pasado como intrínsecamente mejor? La operación es clara: la visitación de esta figura permite a la institución policial asegurar, en un tiempo legendario, aquello que ya no encuentra en el presente ni volverá a encontrar en el futuro (y que tal vez nunca haya tenido en el pasado). La nostalgia convierte dicho pasado en un campo de invención, transformando la ausencia en pérdida. Es decir, haciendo que algo inexistente aparezca como algo que se perdió.

En este sentido, la mirada nostálgica es aquella que anhela volver a donde nunca estuvo. Lo que nos lleva a sospechar que lo que importa en ella no es tanto la vuelta al pasado, sino la necesidad de volver: no la añoranza de un referente concreto, sino la añoranza de la fuga en sí. La mirada nostálgica se regodea en la evasión. No propone —para retomar nuestro caso— un tipo de actuación policial que se desea conseguir, sino un modelo inalcanzable que se pueda seguir añorando. Esto es, que pueda seguir habitando en ese horizonte ideal al que no llegan las manchas del presente.

Podrá decirse, sin embargo, que la figura del “vigilante de la esquina” se utilizó, en el caso del teniente Garrido, no para aludir a un policía del pasado, sino a un policía contemporáneo. Así, un caso que

se había revelado inicialmente productivo para servir de puntapié a la reflexión de estas cuestiones, parecería ahora contradecirlas. Esta tensión, me parece, es sin embargo aparente, y despejarla requiere realizar un movimiento aclaratorio. Para ello, es preciso resaltar el hecho de que tal figura, en lo que a este caso respecta, fue espontáneamente evocada por los vecinos de la zona, valiéndose desde ya de ciertos sentidos presentes en el relato institucional – la honestidad, la cercanía a la comunidad, la no violencia – pero sin retomar de él cuestiones más puntuales como el posicionamiento de este funcionario en un pasado evocado y nostálgico. En este sentido, resulta significativo comprobar que la propia institución no intentó homenajear al teniente Garrido con esta semblanza (ni tampoco con otras relativas a la heroicidad o la muerte en cumplimiento del deber). Por el contrario, obturó cualquier modo de narrativizar su vida o su muerte.

En un trabajo que pasa revista a estos acontecimientos, Galvani y Maglia (2017) remarcan cómo la muerte del teniente Garrido no fue apropiada por la PPBA: en su tumba, sólo por dar un ejemplo contundente, no hay rastros institucionales – escudo, bandera, placa – que lo recorten como policía. Y así como querido por la gente, señalan las autoras, también era desfavorablemente visto por los colegas: lejos de considerarlo un par, lo veían como un “privilegiado” que no estaba sometido a la regulación laboral y

jerárquica en la que ellos se encontraban (trabajaba en horario comercial y pasaba por la comisaría sólo para “fichar”) ni se encontraba expuesto a situaciones de peligro. Esta situación ventajosa, insinuaban los colegas, se debía a contactos políticos que lo habían mantenido 26 años trabajando en las mismas manzanas y en una zona bastante segura, por fuera del juego de los pases, destinos y tareas adicionales que el resto de sus compañeros debía cumplir, y haciendo posible así un modo de policiamiento prácticamente invariable en el contexto presente.

Así, donde los vecinos veían un policía querido, cercano y arraigado en la comunidad, los policías de la zona veían un compañero ausente, privilegiado y no necesariamente solidario. Si los vecinos veían en su presencia una garantía de protección, los policías veían una zona comercial mayormente segura, con o sin la vigilancia del teniente. Los vecinos veían en él un modo de policiamiento concretamente posible, los policías, una modalidad de trabajo virtualmente impracticable por fuera de dispensas políticas. Para unos, era motivo de exaltación; para otros, causa de descrédito. La semblanza del policía honesto y respetado que veían unos llevaba en sí la semblanza que veían otros: la del policía “acomodado”.

No se trata, desde ya, de visiones contradictorias sino complementarias. O, en todo caso, de zonas privilegiadas de visión. Se entiende sin embargo

que la aparente contradicción de contar con un policía del pasado enraizado en el presente sólo es tal al poner lado a lado dos ámbitos diferenciales en que esta figura se apropia y circula. El accionar del teniente Garrido puede ligarse, para los vecinos, al antiguo “vigilante de la esquina”, pero difícilmente podría haber sido recuperado en esos términos por la propia institución, pues adolece del contexto adecuado que vuelve a esta figura honrosa y valorada. La contradicción se disipa, entonces, al entender que proviene de la contrastación de dos esferas de significación diferentes¹⁹. Para la lógica policial, la asimilación del teniente Garrido a la figura del “vigilante de la esquina” sigue siendo, creo yo, una empresa rechazada, en tanto no se ve allí el buen quehacer de un funcionario común y corriente, sino el oficio infrecuente de un policía con prebendas. El caso del teniente Garrido, aclamado por los vecinos pero desestimado por los propios colegas, parece entonces confirmar, más que contradecir, al “vigilante de la esquina”, al menos en términos estrictamente policiales, como una figura imposible de cuajar en el presente, toda vez que ese modo de policiamiento es ya “honesto”

¹⁹ Ponerlas en relación implica un ejercicio sumamente interesante, que permite vislumbrar los procesos mediante los cuales se produce, circula, se comparte y se re-significa un determinado relato a través de diversos niveles y ámbitos de análisis. Una profundización en tal sentido excede, sin embargo, los ejes de este trabajo.

y generalizadamente impracticable²⁰. La figura del “vigilante de la esquina”, tal como el relato policial lo entiende, sigue siendo la del policía de un pasado mítico, la de un policía cuyo proceder idealizado sigue dando cauce al desengaño.

De allí que sostenga que el “vigilante de la esquina”, como todo relato nostálgico, no pueda existir en lo simultáneo. Y de allí que la nostalgia se vuelva una herramienta política central en la manufactura de memorias y relatos, pues parecería tener un valor específico en la construcción de “ficciones tranquilizadoras”. La figura de ese policía inviste la actividad policial con valores de honestidad y respeto, pero su semblanza no es sino una alfombra cómoda bajo la cual barrer la realidad de un sistema recelado. La activación de su discurso intenta esquivar las vicisitudes del presente a través de la rememoración de un pasado dorado. Intenta clausurar la emergencia de una situación problemática con la instalación de una historia mítica.

Después de todo, la nostalgia siempre ha sido, desde aquellos primeros soldados suizos hasta ahora, una estrategia de supervivencia. Una operación semántica tendiente a administrar memorias, signi-

²⁰ Lo que demuestra además que la vehiculización de un relato no es un proceso lineal sino arbitrario, y que la voluntad institucional de hacerlo circular en referencia a personas concretas siempre está en relación a lazos profesionales y afectivos. El silencio oficial que la PPBA mantuvo respecto a la muerte de Garrido parece estar en concordancia con el sentir policial que recogen Galvani y Maglia (2017) en su trabajo.

ficados y relaciones sociales. Esto es, una herramienta política. El recurso, desde ya, no es monopolio exclusivo de la fuerza policial, sino que habita toda institución o grupo que busque significar la pérdida. En el contexto policial, las complejas variables de su historia y su presente han hecho de la figura nostálgica del “vigilante de la esquina” un insumo que opera, mayormente, como espacio de reivindicación y posicionamiento. Para eso interesa la nostalgia: para facturar un estado de bonhomía profesional inexistente. Porque ya lo dijo Marcel Proust famosamente: los únicos paraísos reales son los perdidos.

Referencias bibliográficas

- Alberti, S. 2005. Objects and the Museum. *Isis*, 96(4): 559–571. DOI: 10.1086/498593.
- Anzulovic, G. R. 1967. *Recuerdos policiales*. Buenos Aires, Ediciones Macchi.
- Barnes, H. 1995. Interpretando leyendas urbanas. In: Blache, M. (comp.) *Narrativa folklórica (III)*. Buenos Aires, FADA: 72–95.
- Batcho, K. 2007. Nostalgia and the emotional tone and content of song lyrics. *The American Journal of Psychology*, 120(3): 361–381. URL estable: <http://www.jstor.org/stable/20445410>.
- Beller, S. 1996. The world of yesterday revisited: nostalgia, memory and the Jews of fin-de-siècle Vienna. *Jewish Social Studies*, 2(2): 37–53. URL estable: <http://www.jstor.org/stable/4467470>.

- Bissell, W. 2005. Engaging colonial nostalgia. *Cultural Anthropology*, 20(2): 215-248. DOI: 10.1525/can.2005.20.2.215.
- Boym, S. 2007. Nostalgia and its discontents. *The Hedgehog Review*, 9(2): 7-18. Disponible en <https://pdfs.semanticscholar.org/cfcb/eba8cb80315ffebfcf16fe4d17fa-6f31286e.pdf>.
- Bretas, M. L. 2009. Revista policial: formas de divulgação das policías no Rio de Janeiro de 1903. *História Social* [Online], 16: 87-104. Disponible en: <https://www.ifch.unicamp.br/ojs/index.php/rhs/article/view/235>.
- Bruner, J. 1991. The narrative construction of reality. *Critical Inquiry*, 18(1): 1-21. DOI: 10.1086/448619.
- Bruner, J. 1998. What is a narrative fact? *The Annals of the American Academy of Political and Social Science*, 560(1): 17-27. DOI: 10.1177/0002716298560001002.
- Caimari, L. 2012. *Mientras la ciudad duerme. Pistolerías, policías y periodistas en Buenos Aires, 1920-1945*. Buenos Aires, Siglo XXI.
- Cavallaro, R. 2000. Sociologia e storie di vita: "il testo", il "tempo", lo "spazio". Biografía, storia e società. In: Maciotti, M. I. (comp.) *L'uso delle storie di vita nelle scienze sociali*. Napoli, Liguori: 57-72.
- Donato, P. 1999. "Aquel agente de la esquina". In: *Las anécdotas de la policía. De vigilantes y ladrones*. Buenos Aires, Editorial Planeta.
- Ewick, P.; Silbey, S. 1995. Subversive stories and hegemonic tales: toward a sociology of narrative. *Law & Society Review*, 29(2): 197-226. DOI: 10.2307/3054010.
- Fairley, S. 2003. In search of relieved social experience: group-based nostalgia sport tourism. *Journal of Sport Management*, 17(3): 284-304. DOI: 10.1123/jsm.17.3.284.
- Farrar, M. 2011. Amnesia, nostalgia and the politics of place memory. *Political Research Quarterly*, 64(4): 723-735. DOI: 10.1177/1065912910373553.
- Frank, G. 1979. Finding the common denominator: a phenomenological critique of life history method. *Ethos*, 7(1): 68-94. DOI: 10.1525/eth.1979.7.1.02a00050.
- Frederic, S. 2008. *Los usos de la fuerza pública. Debates sobre militares y policías en las ciencias sociales de la democracia*. Biblioteca Nacional - Universidad Nacional de General Sarmiento, Buenos Aires, Los Polvorines.
- Fritzsche, P. 2001. Specters of history: on nostalgia, exile and modernity. *The American Historical Review*, 106(5): 1587-1618. DOI: 10.2307/2692740.
- Galeano, D. 2009. Escritores, detectives y archivistas. *La cultura policial en Buenos Aires, 1821-1910*. Buenos Aires, Teseo.
- Galeano, D. 2011. "Caídos en cumplimiento del deber". Notas sobre la construcción del heroísmo policía. In: Galeano, D. y Kaminsky, G. (coords.) *Mirada (de) uniforme. Historia y crítica de la razón policial*. Buenos Aires, Teseo: 185-219.
- Galvani, M.; Maglia, E. 2017. "Héroe es otra cosa". In: Garriga Zucal, J. (ed.) *Sobre héroes y tumbas. Sacrificio, heroísmo y martirio en las fuerzas de seguridad*. Buenos Aires, Octubre Editorial.
- Garriga Zucal, J.; Melotto, M. (2013) La diversidad (in)visible. Identidad(es) entre policías bonaerenses. *Avá*, 22: 77-96. Disponible en: <http://www.ava.unam.edu.ar/index.php/ava-22>.

- Gomes da Cunha, O. M. 2010. La existencia relativa de las cosas (que reposan en los archivos): prácticas y materialidades en relación. In: Sirimarco, M. (comp.) *Estudiar la policía. La mirada de las ciencias sociales sobre la institución policial*. Buenos Aires, Teseo: 97-138.
- Hohr, H. 2000. Dynamic Aspects of Fairy Tales: Social and emotional competence through fairy tales. *Scandinavian Journal of Educational Research*, 44(1): 89-103. DOI: 10.1080/713696665.
- Isla, A. 2004. La calle, la cárcel y otras rutinas de los ladrones. Tradición y cambio en el mundo del delito. In: Dammert, L. (ed.) *Seguridad ciudadana, experiencias y desafíos*. Valparaíso, Municipalidad de Valparaíso: 17-27.
- Lewkowicz, I. 2008. Pensar sin Estado. *La subjetividad en la era de la fluidez*. Buenos Aires, Paidós.
- Linde, C. 1993. Life stories. *The creation of coherence*. New York, Oxford University Press.
- Martinez, J.; Eilbaum, L. 1999. La violencia policial en Argentina. Una debate sobre las visiones del problema y las políticas posibles. In: *Proyecto Policía y Sociedad Democrática*. CELS, Viva Rio-ISER, CED.
- Ochs, E.; Capps, L. 1996. Narrating the self. *Annual Review of Anthropology*, 25: 19-43. DOI: 10.1146/annurev.anthro.25.1.19.
- Piña, C. 1986. Sobre las historias de vida y su campo de validez en las ciencias sociales. *Revista Paraguaya de Sociología*, 23(67): 143-162.
- Pita, M. V. 2010. *Formas de morir y formas de vivir. El activismo contra la violencia policial*. Buenos Aires, Editores del Puerto & CELS.
- Rosaldo, R. 1989. Imperialistic nostalgia. *Representations*, 26: 107-122. DOI: doi.org/10.2307/2928525.
- Sain, M. 2008. *El Leviatán azul. Policía y política en la Argentina*. Buenos Aires, Siglo XXI.
- Sirimarco, M. 2013a. Reformas policiales y narrativas institucionales en Argentina. Renombrando escuelas de policía. *DADOS — Revista de Ciências Sociais*, 56(3): 605-633. DOI: 10.1590/S0011-52582013000300005.
- Sirimarco, M. 2013b. A vida com farda. A vestimenta policial como relato institucional em disputa. *Revista Brasileira de Ciências Sociais*, 28(82): 31-43. DOI: 10.1590/S0102-69092013000200003.
- Sirimarco, M. 2014. La moral en entredicho. Policía y moralidad en libros de relatos institucionales. *Iberoamericana*, 14(54): 27-43. DOI: 10.18441/ibam.14.2014.54.27-44.
- Tiscornia, S. 1998. Violencia policial. De las prácticas rutinarias a los hechos extraordinarios. In: Izaguirre, I. (comp.) *Violencia social y derechos humanos*. Buenos Aires, Eudeba: 125-145.
- Tiscornia, S. 2008. *Activismo de los derechos humanos y burocracias estatales. El caso Walter Bulacio*. Buenos Aires, Editores del Puerto & CELS.

Do “corpo de Röntgen” ao “corpo Rendering”. Considerações sobre eugenia e construções da imagem médica no séc. XXI



From “Röntgen’s Body” to “Rendering Body”. Considerations on eugenics and the construction of the medical image in the 21th century

Carla Solano^{1,2*}

Resumo O objeto teórico parte de um acontecimento, cronologicamente situado no final do século XIX, a descoberta dos raios X, por Röntgen, e a construção de conhecimentos, entre a anatomia, as imagens e a descoberta científica, a que chamo “corpo radiológico ou corpo de Röntgen”. Coloca-se o enfoque nos últimos 50 anos desta descoberta. Os saberes inicialmente edificados numa Europa influída dos ideais da racionalidade científica (eugenia), e o discurso do corpo sobre eles construído ao longo do século XX, legitimam o normal e o patológico na anatomia. As questões teóricas que se colocam são: situado o enfoque nas atuais imagens digitais, das quais resulta um corpo construído e “renderizado”, pode este corpo ser lido como uma produ-

Abstract The theoretical focus is chronologically situated in the late 19th century – the discovery of the X-rays by Röntgen and the construction of knowledge, covering anatomy, images and the scientific breakthrough, which I call the “radiological body or Röntgen’s body” –, more specifically over the last 50 years of this discovery. The knowledge initially constructed in Europe, at the time influenced by the ideals of scientific rationality (eugenics) and discourses on the body made throughout the 20th century, legitimate what is normal and pathological in anatomy. This paper raises the following theoretical questions: having focused on the digital images of today, which result in a constructed and “rendered” body, can this body be interpreted as having an “eugenic” profile? Can

¹ Centro Hospitalar e Universitário de Coimbra (CHUC).

² Universidade de Coimbra (IIIUC).

³ orcid.org/0000-0003-0816-6999

* Corresponding author: cmsolano@msn.com

DOI: https://doi.org/10.14195/2182-7982_34_3

Artigo recebido a 14 de outubro de 2015 e aceite a 7 de junho 2017

ção de contornos “eugenistas”? Pode tornar-se um dispositivo tecnológico manipulável? Procede-se a um bosquejo histórico sobre eugenia e a sua atualidade, interpela-se o conceito de corpo binário/digital e do “Visible Human Project”, a sua construção, e aborda-se o processo de “renderização/reformatação” do corpo da medicina até ao século XXI. Pondera-se o modo como as imagens médicas digitais, às quais está associada uma determinada “expertise”, estão sustentadas em conjuntos de classificações sob a forma de padrões de normalidade.

Palavras-chave: Ciência; corpo; imagem médica; eugenia.

Introdução

*Talvez o ser humano venha a ser
Substituído por uma sombra, um reflexo
Projetado num ecrã, por formas simbólicas
ou algum ser que terá a aparência
da vida mas não terá a vida.*
(Maeterlinck, 1890 in Bragança de
Miranda, 2008).

A biomedicina já faz parte do nosso dia-a-dia. Seja na abertura de telejornais com equipamentos fantásticos que desvendam mais um pouco do nosso cérebro, como é o caso de imagens de ressonância magnética funcional, nos avanços da fecundação *in vitro*, na engenharia genética ou na terapia genética. Todos estes avanços apresentam-se como motores de construção da ciência em constante evo-

it become a manipulable technological device? After looking at the historical framework of eugenics and its relevance today and questioning the concept of binary/digital body and of the “Visible Human Project”, and its construction, I cover the “rendering/reforming” process of the body of medicine up to the 21st century. I have also examined how digital medical images, which are associated with a certain “expertise”, rely on a set of classifications in the form of patterns of normality.

Keywords: Science; body; medical imaging; eugenics.

lução e ávidos, dia após dia, de materializar no ser humano – desde a fecundação, com ou sem intervenção, com mais ou menos próteses – o sonho da perfeição estética, física e mental. O exercício teórico proposto é o de saber se os avanços tecnológicos que originam as imagens digitais, a que se denomina imagiologia médica, colocam, ou não, mais uma vez, o tema da eugenia em cima da mesa.

A questão coloca-se quando a teoria da eugenia remete para algo absoluta e definitivamente soterrado após a barbárie eugénica de Hitler (Black, 2003). Aborde-se o conceito de “eugenia” nas suas diferentes dimensões e configurações ao longo da história. Em teoria, parte-se de um acontecimento, cronologicamente situado no final do século XIX, a descoberta dos raios X, por Röntgen, e a construção

de um conjunto de conhecimentos, entre a anatomia, as imagens e a descoberta científica, a que chamo "corpo radiológico ou corpo de Röntgen". No final do século XIX, o corpo replicado em imagens científicas (radiografias) e as tecnologias de visualização (instrumentos mecânicos) foram influenciados pelos acontecimentos que marcaram essa época, assim como todo o seu processo de conhecimento. Edificado numa Europa inspirada nos ideais da racionalidade científica (higienismo e eugenia), o discurso do corpo, construído ao longo do século XX, legitima o normal e o patológico na anatomia.

A medicina, ao apropriar-se deste fenómeno dos raios X, inicia um caminho de classificação anatómica entre sombras e o seu referente anatómico que exigiu a construção da anatomia correspondente, e que se movimentou entre as dissecações e as imagens, numa intensa e trabalhosa correspondência (Kevles, 1998). A noção de "anatomia patológica" durante o séc. XIX, e com o aparecimento de instrumentos que permitiam diferentes visualizações do corpo humano vivo, ganha um maior espaço e inicia um período no qual veicula a forma de redefinir o esqueleto, os órgãos, o normal e patológico. As diferenças entre anatomia e fisiologia, estrutura e função alteram-se significativamente, dando início a uma caminhada comparativista entre sinais e sintomas e, depois, estabelecendo a correspondência em autópsias numa "anatomização do corpo" (Foucault, 1977). Mas como se arquiteta-

ram e legitimaram, no corpo binário, os padrões de normal e patológico?

Os avanços nas tecnologias de visualização médica, de W. C. Röntgen até ao atual corpo saído de máquinas de ecografia (4D), de tomografias computadorizadas (TC), de tomografia por emissão de positrões (PET) e de ressonância magnética (7TESLA), têm contribuído para a construção do "homem/corpo perfeito"¹. A questão a colocar é se este corpo (da medicina) visto, revisto, virado do avesso, fatiado, construído e "renderizado" pode ser lido como uma produção de contornos "eugenistas". O corpo que o século XXI e a medicina, no nosso caso, herdaram é um corpo de ténues contornos digitais. Mas pode tornar-se um dispositivo tecnológico manipulável?

De seguida, interpela-se o conceito de corpo binário/digital e do "Visible Human Project", a sua construção e, antes de algumas considerações finais, aborda-se o processo de "renderização/reformatação" do corpo da medicina até ao século XXI.

A eugenia e o corpo ("o mais natural objeto da ciência")²

O que é a eugenia? Alguns autores identificam práticas eugénicas que desde muito cedo acompanham a história da

¹ Sobre a construção social do corpo, Rodrigues (2003).

² Ver Mauss (1934). Comunicação apresentada à Sociedade de Psicologia em 17 de maio de 1934.

humanidade. Algumas dessas medidas encontram-se descritas, por exemplo em Esparta, na Grécia Antiga, na defesa do controlo rigoroso de nascimentos ou no estímulo dado às mulheres mais robustas para gerarem filhos vigorosos e sadios ao mesmo tempo que as crianças nascidas com imperfeições eram atiradas do pico do Monte Taygeto³ (Mai, 2006). Já aqui se assinalavam duas dimensões constitutivas das práticas eugénicas: uma positiva (preservar) e uma negativa (eliminar). Na Modernidade, a eugenia transformou-se numa preocupação ideológica da ciência atenta ao processo civilizacional, esboçada mesmo antes do século XIX e plasmada, por exemplo, na preocupação do francês Pierre Louis Moreau de Maupertuis (1698-1759) que, na sua obra *Vénus physique* (Maupertuis, 1745 in Almeida, 2002), defende que pai e mãe têm influência no embrião, semelhante ao que hoje entendemos por hereditariedade, numa bizarra explicação sustentada na teoria de atração físico-química. Na sua perspetiva, influenciada pelo seu conhecimento das teorias newtonianas, chega a defender a eliminação dos “mutantes deficientes”. Cite-se Georges Canguilhem, na sua obra *Ideologia e Racionalidade nas Ciências da Vida*, de 1977: “A ideologia da transmissão hereditária do século XVIII é ávida de observações, de relatos que versassem a produção de híbridos animais ou vegetais, a aparição de monstruosidade. Esta ávida curiosidade

tem diversos fins: decidir entre a pré- formação e a epigénese [...]; e, desse modo, encontrar soluções para problemas jurídicos de subordinação dos sexos, de paternidade, de pureza das linhagens, da legitimidade da aristocracia [...]. O evolucionismo foi uma ideologia científica que funcionou como uma autojustificação dos interesses de um tipo de sociedade, que era a sociedade industrial em conflito – por um lado a sociedade tradicional e por outro a reivindicação social. Portanto, essa ideologia se estendeu por todos os campos do saber e a eugenia, como ideia, foi englobada neste movimento” (Canguilhem, 1977: 38-40). A ciência persegue um tipo de humano que sirva os interesses de um tipo de sociedade.

Charles Darwin (1809-1882), quando se propôs estudar a biologia nas ciências da vida, acabou por suscitar a tese de seleção natural na sua obra *A origem das espécies* (Darwin, 2009 [1859]), oferecendo uma teoria que é o alicerce da teoria da evolução humana, individual e social. O termo darwinismo social, de meados do século XIX, deve-se ao filósofo Herbert Spencer (1820-1903), que reforçou o conceito de competição (“laissez-faire”) e fundiu-o com a teoria sobre a seleção natural humana de Darwin, reforçando as bases da teoria eugénica (Almeida, 2002).

O termo eugenia, etimologicamente de origem grega, “eugéneia”, que significa gerar melhor ou “bem-nascido” (“eu” = bom, melhor e “genia” = gerar, geração), é atribuído a Francis Galton (1822-1911). Con-

³ God of War (2016).

siderado um herdeiro de Charles Darwin e das implicações da teoria darwiniana, "Galton cria esta ciência a partir da biometria⁴ e que visava intervir nas taxas de fecundidade, estimulando a reprodução dos melhores (boa hereditariedade) e impedindo a reprodução dos menos qualificados física e mentalmente" (Pereira, 1999: 534).

Ernst Häckel (1834-1919), ao refletir sobre as "vantagens perfectibilísticas" (Pereira, 1999) da seleção espartana, utiliza estas "vantagens" como necessidades motoras na promoção de uma seleção artificial que convergisse com a seleção natural. Em 1904, questiona-se: "que vantagem tem a humanidade em conservar a vida e educar milhares de enfermos, de surdos-mudos, de cretinos? Que utilidade tiram estes miseráveis da própria existência? Não será melhor cortar logo no começo o mal que os atinge a eles e às famílias?" (Pereira, 1999: 532). Esta forma de eliminação dos menos capazes, explorada por Häckel, era, agora, legitimada pela definição de Darwin de seleção natural, apesar de a obra darwiniana se situar exclusivamente ao nível da reprodução, não comportando esta ideia de seleção espartana, eutanásia e outras práticas delituosas (Pereira, 1999).

Interessa aqui analisar que mesmo Francis Galton, cuja teoria se sustenta em

princípios biométricos e de hereditariedade, ao apresentar-se como o pai da "ciência eugénica boa", natural sequência da teoria da seleção natural de Darwin, desenvolve uma ciência que estimula os nascimentos dos mais capazes, dos mais vigorosos, dos mais inteligentes e valentes. Interfere, por isto, na seleção natural com uma seleção artificial mas de sinal positivo, porquanto reproduzia "a mecânica evolucionária da natureza que garantia o triunfo dos mais aptos, e por conseguinte, no sentido em que contrariava os efeitos decadentistas das seleções sociais anti-naturais praticadas nas sociedades civilizadas" (Pereira, 1999: 534). Com influências de Darwin, mas também de Malthus, Lamarck e de ideias perfectibilistas que circulam na época, o que se estuda são fatores físicos e mentais socialmente controláveis e que podem interferir nas qualidades racionais visando o bem-estar da espécie.

A eugenia, e toda a sua complexidade (Pereira, 1999; Almeida, 2002; Mai, 2006), é um dos fios condutores transversais, na cultura ocidental e ao longo do século XIX, de aspetos políticos, sociais e científicos. Ideologia centrada na melhoria da espécie humana e dentro de um conjunto de formulações de ideias e conceitos que caracterizam uma época. Foucault (2001), no seu texto *O Nascimento da Medicina Social*, ilustra bem, na análise que faz do nascimento da medicina social (nos finais do século XVIII, princípios do XIX), que o capitalismo não faz a ponte de uma medicina coletiva para uma medicina privada,

⁴ Ver Sokal e Rohlf (2000). A biometria é uma aplicação de métodos estatísticos para a solução de problemas biológicos. No entanto, originalmente o seu significado esteve vinculado estritamente aos estudos da variação biológica em evolução e seleção natural. Na atualidade o seu sentido é muito mais amplo, e está associado à bioestatística ou estatística biológica.

em linha com Canguilhem, mas começa por socializar o corpo, porque o corpo tornou-se a força de produção e uma força de trabalho. O controlo da sociedade é exercido “sobre os indivíduos”, e não pela consciência ou pela ideologia. Foi no biológico, somático e corporal que a sociedade capitalista investiu, inicialmente. “O corpo é uma realidade bio-política. A medicina é uma estratégia bio-política” (Foucault, 2001 [1979]: 79), que serve para controlar o corpo.

Assim, um conjunto de ideias vai sustentando muitas das teorias, eugénicas e de higienização social, que ao longo do século XX permitem iniciar estudos de biomedicina e biosocialização. Conceitos que Lock e Nguyen (2010: 11) traduzem como “o resultado do processo histórico, que vem do século XVII, da produção de conhecimento sistemático, e depois científico, sobre o corpo e a sua gestão ou governo. Passa pela descontextualização do corpo, através do olhar anatómico e da objetivação, e, a partir do séc. XIX, pela normalização do corpo e a consequente caracterização de certos tipos de desvios, carências, ou excessos como patologia”.

Entendo a eugenia como uma preocupação com a “espécie”, como a construção/seleção da “espécie” (e futuras gerações), como toda ou qualquer utilização de “meios e conhecimentos científicos”, em prol de um Humano dito, física e mentalmente, melhor/perfeito. Se, no início do século XX, se limitava que casais com doenças genéticas procriassem para evitar

o prosseguimento do agente patogénico em futuras gerações – e eram propostas medidas como a esterilização, segregação de portadores de patologias mentais ou, até, o aborto –, sobre a segunda década do século XXI, esses mesmos casais têm à sua disposição soluções da biotecnologia que prometem a erradicação dos genes menos perfeitos. Apenas se altera a forma ideológica de ver o mesmo problema. Ambas as medidas são “eugenistas”, mas de leitura distinta. Se Darwin propõe a “seleção natural” como um processo de sobrevivência que orienta a maioria das espécies, em que, na luta pela sobrevivência, alguns são menos valiosos e até parte deles destinados a desaparecer, nada neste autor aponta para a eliminação forçada, como defende Pereira (1999), mas criou-se o espaço para se gerarem e desenvolverem ideologias de melhoria da espécie, por meio de conceitos cuja validade científica era, no mínimo, duvidosa.

Sustentadas em ideias de que a hereditariedade era responsável por patologias sociais e doenças, as “teorias de eugenia” foram usadas desde finais do século XIX, numa Europa na qual se defendia que a qualidade da população pudesse ser aprimorada através da proibição de certas uniões menos desejáveis, fomentando-se assim a união dos “bem-nascidos”. Mesmo nos Estados Unidos estas ideias são motivadoras de uma tentativa de exclusão de imigrantes, em finais do século XIX, por um grupo de protestantes oriundos do norte da Europa e mais poderosos, que tinham

aqui, nesta pseudociência da eugenia, terreno fértil para justificar muitas das suas ações, como salienta o jornalista Edwin Black (2003) no seu livro *A guerra contra os fracos – a eugenia e a campanha norte americana para criar uma raça superior*. Não era um eugenismo contra “não brancos”, mas contra “não nórdicos”, sustentado na supremacia de figuras públicas, cultas e respeitáveis. Antes da descoberta das leis da hereditariedade de Mendel não se sabia, exatamente, que as práticas de cruzamento humano poderiam aprimorar a linhagem; porém, a teoria de Mendel é utilizada para justificar “cientificamente” muitas atrocidades também nos EUA, apadrinhadas por Charles Davenport (1866-1944), diretor do, então, The Biological Laboratory, em Cold Spring Harbor, Long Island, Nova Iorque. Conceitos da eugenia norte-americana que, segundo Black (2003), inspiraram Hitler, que deixou no século XX o maior e mais horrível exemplo de eugenia. Com efeito, o holocausto nazi, associado à identificação, segregação, esterilização, eutanásia e extermínio em massa dos não desejáveis, tratou-se de uma cadeia de ações envolvidas numa legitimação médica [Josef Mengele (1911-1979), com o estudo de gémeos para investigar a contribuição genética no desenvolvimento de características normais e patológicas]⁵. Sumariamente, cifrou-se num discurso desconfortável para a medicina, que se escondeu atrás de um vocabulário cheio de científicidades e que juntou todos os elementos socialmente indesejá-

veis dentro de um mesmo universo de significados. Atitudes dirigidas ao povo judeu, mas também ao povo alemão, eliminando deficientes em câmaras de gás⁶.

As atrocidades reveladas ao longo do século XX, cometidas pelos nazis e não só, desacreditaram esta teoria, científica e eticamente, e contribuíram para o desaparecimento do termo no nosso léxico. No entanto, a eugenia não desapareceu e refugia-se, nalguns casos, no rótulo de “genética humana”. Muitos dos avanços científicos são direcionados quase sempre na identificação do indesejável, como nos exames da deteção de doenças genéticas (Guerra, 2006). A diminuição de filhos fomenta a busca de filhos cada vez mais “perfeitos”. Há assim bebés projetados de acordo com todos os avanços da ciência genética, permitindo a ideia de que a procriação tradicional deixará de fazer qualquer sentido, porquanto a perfeição será garantida apenas pela procriação *in vitro*.

E o cinema oferece-nos *Gattaca, A experiência genética*⁷. Neste filme de ficção científica do realizador Andrew Niccol, de 1997, esboça-se uma versão moderna deste “paraíso eugénico”, da fertilização *in vitro* onde apenas os bons embriões – leia-se sem defeitos – são implantados. Na verda-

⁶ *A Sétima Porta*, de 2007 (Alfragide: Oceanos), é um romance de Richard Zimler que explora a esterilização e a matança de pessoas deficientes na Alemanha nazi.

⁷ *Gattaca*, acrónimo cujo significado assenta na ordenação de uma série de bases nitrogenadas que compõem o ADN, no caso a Guanina Adenina Timina Timina Adenina Citosina Adenina.

⁵ Ver Evans (2008) e Abe (2012).

de, as questões são as mesmas, apenas e tão-só com um século de avanços tecnológicos. Em *Gattaca*, conta-se a história de Vicent Anton (Ethan Hawke), nascido numa sociedade “eugénica”, onde todos os nascimentos passam pelo crivo laboratorial que determina as “boas” características físicas e mentais, por manipulação genética, dos indivíduos⁸. Vicent Anton, fruto de uma fecundação que não passara pelo crivo, tem a vida condicionada por um ADN não modificado e no qual estão presentes características “defeituosas”, como, por exemplo, a miopia. Um sonho de infância, viajar no espaço, fá-lo iniciar um processo engenhoso de superar o sistema e a si mesmo. São muitos os comentários que associam o enredo de *Gattaca* ao romance *Kantsaywhere*, de Galton (1910), onde se descreve uma utopia genética (Gillham, 2009). Depois de rastreadas as suas características genéticas, os habitantes de *Kantsaywhere* com material genético “inferior” eram destinados ao celibato em colónias de trabalho. Dividida a comunidade por certificados, os de segunda poderiam reproduzir-se “com reservas”, os outros, os de primeira, eram encorajados a reproduzir-se entre si (Guerra, 2006).

O século XIX, também com Darwin, oferece-nos uma noção de “homem” cujo paradigma se estabelece na separação entre natureza e cultura. O Homem resulta de uma evolução natural (resulta da Natureza) e apropria-se da cultura num processo que decorre de uma certa biologização

da inteligência fundamentada nesta escala evolutiva. Para os marxistas, por exemplo, este homem é o resultado de um conjunto de relações sociais e das suas especificidades. O que nos interessa aqui é compreender o corpo no qual esta separação, entre natureza e cultura, é abordada. Na perspectiva de Mauss (1934), o uso natural do corpo resulta, também, da educação de gestos corporais que possuem elementos de cultura. “Em todos esses elementos da arte de utilizar o corpo humano os factos de educação predominavam. A noção de educação podia sobrepor-se à de imitação. Pois há crianças, em particular, que têm faculdades de imitação muito grandes, outras muito pequenas, mas todas se submetem à mesma educação, de modo que podemos compreender a sequência dos encadeamentos. O que se passa é uma imitação prestigiosa. A criança, como o adulto, imita atos bem-sucedidos que ela viu ser efetuada por pessoas nas quais confia e que têm autoridade sobre ela. O ato se impõe de fora, do alto, mesmo um ato exclusivamente biológico, relativo ao corpo. O indivíduo assimila a série dos movimentos de que é composto o ato executado diante dele ou com ele pelos outros” (Mauss, 1934: 404).

Esta breve referência do antropólogo Marcel Mauss (1934: 407) serve para entender o corpo como “o primeiro e o mais natural instrumento do homem. Ou, mais exatamente, sem falar de instrumento: o primeiro e o mais natural objeto técnico, e ao mesmo tempo meio técnico, do homem, é o seu corpo”.

⁸ Ver Guerra (2006).

Colocado sobre a mesa o tema da eugenia, e as diferentes formas que esta pode tomar, sobressai o conjunto de atitudes sempre dirigidas por um pré-conceito de padrões de normalidade. E é nessa “construção social” da normalidade (corpo padrão/biométrico) que nos focamos, nos limites traçados entre o “normal” e o “anormal”, entre o “saudável” e o “doente”, isto é, sobre a construção do corpo binário, o “mais natural objeto da ciência”.

O corpo digital/imagético e o Visible Human Project⁹

Michael Foucault (1977), em *O Nascimento da Clínica*, cujo subtítulo é *Uma arqueologia do olhar médico*, analisa a transformação do olhar pela emergência da anatomia patológica a partir das pesquisas de Bichat e Broussais. Cite-se: “A medicina moderna fixou sua própria data de nascimento em torno dos últimos anos do século XVIII. Quando reflete sobre si própria, identifica a origem da sua po-

sitividade com um retorno, além de toda teoria, à modéstia eficaz do percebido. De facto, esse presumido empirismo repousa não em uma redescoberta dos valores absolutos do visível, nem no resolutivo abandono dos sistemas e suas quimeras, mas em uma reorganização do espaço manifesto e secreto que se abriu quando um olhar milenar se deteve no sofrimento dos homens. O rejuvenescimento da percepção médica, a iluminação viva das cores e das coisas sob o olhar dos primeiros clínicos não é, entretanto, um mito; no início do século XIX, os médicos descreveram o que, durante séculos, permanecera abaixo do limiar do visível e do enunciável. Isto não significa que, depois de especular durante muito tempo, eles tenham recomeçado a perceber ou a escutar mais a razão do que a imaginação; mas que a relação entre o visível e o invisível, necessária a todo saber concreto, mudou de estrutura e fez aparecer sob o olhar e na linguagem o que se encontrava aquém e além do seu domínio” (Foucault, 1977: X).

Esta mudança epistemológica é essencial porque possibilita um novo tipo de olhar médico e um novo campo de visibilidade, diferente daquele que se associa à medicina classificatória da época clássica. Até então, era privilegiado um olhar de “superfície” associando a doença a uma ordem ideal da classificação patológica. Esta tese taxonómica é arruinada a partir do séc. XVIII e a medicina deixa de se preocupar em arrumar a doença num espaço racional abstrato, observado quase como

⁹ O *Visible Human Project*^{*}, resulta de um Plano de 1986, nos EUA, e é a criação de todas as representações tridimensionais, anatomicamente detalhadas, de acordo com as normas do sexo masculino e feminino dos corpos humanos. Aquisição de cortes transversais de TC, RM e imagens representativas em fatias de cadáveres do sexo masculino e feminino. O macho foi seccionado em intervalos de um milímetro, a fêmea menos um terço de um milímetro. U.S. National Library of Medicine. 2015. *Visible Human Project*^{*}. [Online]. [Bethesda], U.S. National Library of Medicine. [Acedido em 12-04-2015]. Disponível em http://www.nlm.nih.gov/research/visible/visible_human.html.

um “olhar da mente”. Na medicina moderna é instituído um olhar de profundidade, onde a superfície é “inscrita na configuração profunda do corpo” (Foucault, 1977: 148), que vai buscar à interioridade encoberta do organismo a doença e que é capaz de explicar os seus sinais e sintomas.

A medicina moderna promove, no nível da visibilidade, o que se deve submeter à “soberania do olhar médico”, que percorre passo a passo, lâmina a lâmina, cadáver a cadáver, na busca de lesões que trarão as evidências concretas da doença materializada no organismo; e o objeto empírico de conhecimento deixa de estar situado numa ordem racional ideal para estar, sim, na dimensão empírica do corpo doente individual. Não é a doença uma espécie patológica a inserir-se no corpo, mas o próprio corpo que se torna doente (Solano, 2015).

Nesta dimensão anátomo-patológica, nesta nova organização dos saberes, não se persegue a compreensão da doença, mas a perscrutação – a examinação minuciosa, cuidadosa e “invasiva” – do organismo doente. A anatomia com Bichat, como método de análise, torna-se o momento essencial do processo patológico, porque a “anatomia só pode tornar-se patológica na medida em que o patológico anatomiza espontaneamente” (Foucault, 1977: 149). O corpo é o “espaço” da doença. Fundado na ideia de “interrogar o corpo em sua espessura” (1977: 186), permite ao autor a afirmação de que o olhar clínico, “o olhar anátomo-patológico deverá *demarcar um*

volume, dirá respeito às complexidades de dados espaciais que pela primeira vez em medicina são tridimensionais” (1977: 186).

As imagens geradas por computador, ou digitais, anunciam uma formalização e implementação de uma localização dos “espaços” visuais, diferente das possibilidades miméticas da fotografia, da televisão ou do cinema. Os desenhos assistidos por computador, as simulações de voos ou, agora, de doenças, as animações digitais, o “motion control”, o controlo das texturas, a realidade virtual, a proliferação de imagens de ressonância magnética, estabelecem uma nova topografia da qual se pode dizer que está a relocalizar a visão do observador atual. As tecnologias emergentes de produção de imagem converteram-se em modelos dominantes de visualização, de acordo com os quais funcionam as principais práticas sociais e institucionais (Crary, 1990). Naturalmente que todo este aparato está hoje completamente entrecruzado com as práticas da medicina. Imagens que não remetem para o olho do observador no mundo “real” mas para milhões de “bits” de uma linguagem binária.

Se os primeiros cinquenta anos após a descoberta dos raios X serviram para codificar um novo corpo, um corpo visto por filtros, os últimos cinquenta anos contribuíram para fragmentar, e especificar de forma muito exigente, cada *pixel* e *voxel* do corpo humano. As ciências da imagem, na segunda metade do século XX, iniciam novos paradigmas, mormente

com a emergência das técnicas tomográficas (o corpo em fatias), as imagens funcionais (numa fusão entre as ciências informáticas, a física, a biologia e as novas técnicas de imagem que proporcionam a volumetria, sustentadas em modelos 3D).

A transparência dos corpos é conseguida pela medicina, antes do séc. XIX, por via da dissecação, promovendo – olhando para o interior do corpo – o conhecimento e os segredos da fisiologia humana associados ao progresso científico. A medicina é prisioneira de muitos dos conceitos de transparência dos corpos. Porém, é a transparência, ontem como hoje, quase uma pré-condição para o poder médico, e o controlo da saúde humana, assim como a longevidade é indissociável do progresso destas tecnologias (Solano, 2016).

Estas imagens são geradoras de evidências técnicas (médicas) e socializam-se, originando transformações que se vão sucedendo sobre o ideal de corpo, e que se enraízam pelo menos na cultura Ocidental. Chazan (2003) e Ortega (2006) são autores que problematizam as imagens médicas e a sua interação com a cultura visual e como a partir desta articulação se reconfiguram. Como a visualidade é configurada pelo contexto sociocultural e histórico na qual é vivenciada. São imagens que são olhadas não só com o restrito olhar técnico, mas que se tornam promotoras de outros valores. Se na representação analógica ainda existia algum vínculo entre a natureza (o corpo) e a representação, quando se chega

à Era digital, o vínculo elimina-se. Nestas representações, os corpos são alinhados em critérios de normatização de forma algorítmica. Revelam-se os traços estáveis e comuns, abolindo-se as variâncias anatómicas e cria-se/constrói-se um órgão padrão. Normatiza-se um corpo para as tecnologias de visualização e as imagens.

O “Visible Human Project” (VHP), consiste num programa científico financiado pelos EUA que visou produzir dois “corpos digitais”, um homem e uma mulher, padronizados/normatizados anatomicamente e a partir de cadáveres. Transformaram-se corpos de cadáveres em linguagem binária dos computadores e foram assim padronizadas as representações tridimensionais de corpos masculinos e femininos considerados normais, criando-se um conjunto de dados de imagens digitais de ressonância magnética e tomografia computadorizada, e as suas respetivas anatomias. Deve, agora, o nosso corpo submeter-se a estes corpos construídos digitalmente, e enquadrar-se dentro do padrão, desvio-padrão (Solano, 2015). Corpos espartilhados em conjuntos de algoritmos. Através do entendimento do VHP, percebe-se que tecnologias como a ressonância magnética, a tomografia computadorizada e outras, quando se dissecam corpos digitais, cujos dados são reconfigurados e disponibilizados para fins médicos, permitem mais uma vez alguma associação a Michael Foucault (1999) e à sua obra *Vigiar e Punir. Nascimento de uma prisão*, publicada em 1975. Se a arte representava o belo, a

ciência moderna ocupa-se de patologizar o desvio, a deformidade, a degenerescência, a anormalidade, deixando espaço para ser criada a representação científica da normalidade, da conformidade, do perfeito. Corpos construídos por modelos médicos, entranhas mostradas em animações sobre o próprio eixo, todos os fluidos e até sangue, corpos prescrutados lâmina a lâmina em Bichat, *slice a slice* no rasto de Röentgen. Toda uma máquina certificada como uma estratégia de biopoder, uma tecnologia que oferece uma “realidade maior” do que aquela que conseguimos perceber. Se a fotografia foi pura “mimesis”, estas são imagens, surgem como apodícticas, ao parecer que aumentam a visão e os sentidos do observador científico, ou de outro, invadindo a ótica modernista do espaço interior do corpo (Solano, 2015; 2016). Somas entre *pixel* e *voxel* são, mais do que meras imagens, mapas e representações que podem ser substitutos do próprio corpo e podem ser vistos de formas jamais antes imagináveis. Ou seja, o corpo passa a ser prescrutado a partir de “qualquer ponto de vista” (Waldby, 2000).

Se Galton, com toda a medicina da degenerescência, do desvio e da anormalidade, e Lombroso, com a criminologia, recorreram sempre a tipologias biométricas, outra coisa não se reproduz nestas novas imagens, que surgem prolongando uma certa neutralidade axiológica da tecnologia em linha com a neutralidade axiológica da própria ciência.

O corpo “Volume Rendering” no século XXI

Identificou-se, nos primeiros 50 anos da descoberta dos Raios X, como as imagens replicaram corpos, os mapearam e disciplinaram. Relevou-se o corpo saído de instrumentos mecânicos, o corpo filtrado e visto como a réplica da realidade, um corpo de Röentgen, despojado de pele e carne, com certeza registando à época algumas bizarras de género e raça como uma entidade adequada para a ideia de eugenia e o extermínio de certas tipologias de corpo. Se a fotografia já tinha feito um caminho que facilitou a imediata aceitação dos raios X, é por isto possível admitir que o seu uso inicial pode ter tido contornos totalitários em linha com o anterior uso da fotografia. A história das primeiras imagens de raio X não se pode associar apenas à gestão e controlo do corpo pela imagem como à colocação da cultura médica em situação de perigo pelo excesso de tecnologia e não pela carência habitual (Cartwright, 1995).

Hoje convivemos com *scanners* de corpo inteiro em planos axiais, sagitais e coronais, para seguidamente surgirem fatias milimétricas transformando o corpo, numa *assemblage* de partes destacáveis e descontínuas. Do mundo analógico para o mundo digital usou-se como veículo uma elaborada tradução da linguagem binária dos computadores em imagens e que, em radiologia, tem a sua primeira expressão na Tomografia Computorizada (TC) (Beaulieu, 2001). Esta fantástica evolução das

técnicas de visualização e da informática transporta-nos de Röntgen até à era da digitalização e de diversos tipos de imagens computacionais que, dada a quantidade de variáveis, não seriam possíveis de outra maneira. O que vemos continua a não ser “real” (Haraway et al., 2000), mas a reconstrução de uma série de dados tornados realidade, transformando uma linguagem computacional em gráficos, diagramas ou imagens. Contrariamente aos Raios X, estas imagens não são fotografias, mas, sim, um programa de computador transformado em “píxeis” num monitor e do qual se criam imagens tridimensionais de um corpo. Um mundo invadido por estas imagens projeta-nos para uma quase “visibilidade *cyborg*” (Haraway et al., 2000), uma construção parcial e localizada da realidade. Isola partes de corpos (o corpo em *slices*) e volta a situá-los no corpo. Uma imagem informática/digital que emerge de um processo de criação de um “órgão médio”, da síntese padronizada de populações caracterizadas. A imagem dita objetiva emerge de uma escala de comparações manipuladas por tecnologia computacional, imagem sujeita, sempre, a quantificações e comparações (referente ao corpo anatómico). O primeiro passo (Dumit, 2004) passa pela escolha dos participantes do estudo – delimitando já as fronteiras da normalidade; a amostra deve ser o mais homogénea possível descartando todos os fatores que possam interferir na credibilidade da experimentação, como fatores sociais ou físicos; por fim,

comparar automaticamente os dados de cada um em *softwares* de última geração. Assim, os corpos, variados entre si, são espartilhados em critérios de normatização de modo a algoritmicamente serem valorizados os traços estáveis e a serem descartadas as idiosincrasias.

Abolidas desta forma as variâncias anatómicas cria-se um “órgão padrão”, constituído em imagem, adicionando alguns parâmetros como cores e formas para relevar algumas características em detrimento de outras. A normalidade é definida como o valor médio de uma série de casos, as idiosincrasias e as singularidades são removidas favorecendo o que é comum. Se, na epistemologia clássica, a representação era o resultado de uma contemplação mental, razão e sentido estético, agora, nesta era digital, as representações são o resultado de manipulações quantitativas e do processamento automático de dados. Mas ambiciona-se, agora como antes, a captar a essência da patologia e da normalidade.

A “renderização” de imagens tem o seu início associado ao cinema de animação. Está associada à PIXAR e é nos estúdios da Lucas Film e na busca de imagens para filmes como *Star Wars* que esta técnica se desenvolve. Mais uma vez, a medicina soube aproveitar aquilo que outras ciências oferecem em seu proveito, e é através de uma parceria entre técnicos da PIXAR e um grupo de pesquisa em imagens de tomografia computadorizada de uma universidade dos EUA que se iniciam alguns estudos. O mundo da computa-

ção gráfica tem na sua origem a ideia de originar imagens geradas por computador tão realistas quanto for possível, como mostram recentes trabalhos em “renderização” de volume 3D aumentando a velocidade de renderização, desenvolvida pela Silicon Graphics (Mountain View, Califórnia), onde também foi muito refinada esta técnica de mapeamento, agora de textura, para aplicações médicas.

O que é a “renderização”? Basicamente, pode definir-se “renderização” como um processo através do qual se pode obter um produto resultante de um processo digital qualquer. Este processo aplica-se a programas de “modelagem” 2D, 3D, áudio e vídeo. O tratamento de imagens e sons é um processo que exige bastante dos processadores, por isso utiliza-se algum *software* de baixa resolução e facilitador deste tratamento e que mostra previamente o trabalho final. A este processo chama-se “renderização” – sempre que se torne necessário, converte-se uma série de aquisições algorítmicas em imagens, ou seja, fixam-se imagens num ecrã ao converter de um arquivo para outro, ou “traduzindo” de uma linguagem para outra. Como nota informativa, para “renderizar” é necessário, entre outras coisas, definir a textura para os objetos (imagens), a cor, a transparência, qual o ponto de vista a partir do qual os objetos serão visualizados, etc., e um programa informático e um computador de grande capacidade. Depois desta abordagem prévia podemos falar de “volume rendering”, que é hoje a “coqueluche” da

medicina e não só. Basicamente o que se faz é criar meios de visualização volumétrica a partir de uma sequência de imagens que incluem a “renderização” baseada em superfícies, extraindo a informação do contorno das imagens, e depois a “renderização” baseada em volumes (*voxel*), que interpreta o espaço entre as sequências como a terceira dimensão de um *pixel*, criando um *voxel* (um *pixel* volumétrico). Estas tecnologias utilizadas pela medicina, ao mapear o corpo humano – que é fatiado, fragmentado, reformatado e alterado –, obtêm imagens disciplinadas de acordo com visibilidades específicas (Solano, 2015).

Passa-se assim a ter um corpo que estreita a linha que separa o orgânico da máquina, o real do virtual, entre génese e “tecnogénese” (Waldby, 2000). Um corpo tão MAIS REAL quanto MAIS VIRTUAL. Um conjunto de processamentos técnicos e científicos muito complexos que produzem um corpo “higienicamente” construído, um corpo virtual tornado real, um corpo virtual tornado “padrão”.

Considerações finais

Do século XIX para o século XXI, altera-se a atitude, denotando-se enorme cautela em relação ao eugenismo por via de toda a sua história, basicamente depois da II Guerra Mundial. No entanto, somos um corpo em imagem, onde a imagem científica do corpo é o próprio corpo. O VHP é apenas mais um entre muitos feitos tecno-

lógicos e da digitalização exaustiva do corpo humano (o mapeamento do genoma humano, a pesquisa com células-tronco, as tecnologias de clonagem, a doação de órgãos, e a dependência crescente de produtos farmacêuticos e dispositivos protéticos, para citar apenas alguns) que vem tornar muito tênue a linha entre orgânico e máquina, entre o real e o virtual, entre gênese e “tecnogênese”. O corpo, “o mais natural objeto da ciência”, que é replicado pela ciência desde Röntgen, permite conclusões com muitas semelhanças ao longo de todo o século XX, mesmo tratando-se de corpos “tecnicamente” distintos. O “Volume Rendering” é, também, um “mix” biotecnológico, resultado de códigos imagéticos que se tornam dóceis. Códigos que replicam o corpo, rigorosos e com desvios-padrão dentro de limites considerados “bons”, de acordo com os limites dos programas espartilhados em algoritmos matemáticos. Somos um corpo dócil à boa maneira foucaultiana e no sentido das sociedades de controlo onde se intensifica a percepção ambígua da ciência e da técnica simultaneamente capacitada para produzir sujeições e emancipações.

Estas imagens muito manipuladas são possíveis através dos computadores, permitindo diferentes olhares, tantos quantos os complexos algoritmos em que se baseiam os *softwares*. Ao permitir extrair apenas partes anatómicas que interessam, ignorando outras, alicerça muitas das escolhas no técnico e nas suas competências e nos programas computacio-

nais previamente definidos. As imagens tornam aspetos invisíveis do corpo em aspetos visíveis num ecrã, representações muito padronizadas de forma a serem lidas e interpretadas, fundidas entre computadores (TC) e fotografia digital, permitindo representações de corpos dinâmicos e a entrada em redes globais. Temos assim imagens retocadas, aumentadas, descontextualizadas, realçadas, coloridas, sempre na perseguição de um corpo ideal, adaptado aos nossos valores estéticos, morais, económicos e comerciais.

As tecnologias de visualização emergentes oferecem um corpo objeto sem opacidades, manipulável, reconstruído depois a partir de modelos elaborados pela medicina, pelas marcas das tecnologias, pelos meios de comunicação, tornando-se numa entidade padronizada. Um corpo “eugenicamente” (re)construído.

Referências Bibliográficas

- Abe, S. K. 2012. “Esse não é Mengele”. *Revista Babel* [Online]. [Consultado em 05-09-2016]. Disponível em: http://www.usp.br/cje/babel/exibir2.php?edicao_id=1&materia_id=2.
- Almeida, M. E. 2002. *Ciência eugênica: gênese e nascimento de uma nova ciência (1870–1900)*. Dissertação de Mestrado Saúde Coletiva, Instituto de Medicina Social, Universidade do Estado do Rio de Janeiro.
- Beaulieu, A. 2001. Voxels in the Brain: Neuroscience, Informatics and Changing Notions of Objectivity. *Social Studies*

- of Science, 31(5): 635-680. DOI: 10.1177/030631201031005001.
- Black, E. 2003. *A guerra contra os fracos — a eugenia e a campanha norte-americana para criar uma raça superior*. São Paulo, A Girafa.
- Bragança de Miranda, J. 2008. *Corpo e Imagem*. 1ª edição. Lisboa, Nova Vega.
- Canguilhem, G. 1977. *Ideologia e Racionalidade nas Ciências da Vida*. Lisboa, Edições 70.
- Cartwright, L. 1995. *Screening the Body. Tracing Medicine's Visual Culture*. Minneapolis, MN /London, University of Minnesota Press.
- Chazan, L. K. 2003. O corpo transparente e o panóptico expandido: considerações sobre as tecnologias de imagem nas reconfigurações da pessoa contemporânea. *Physis: Revista de Saúde Coletiva*, 13(1): 193-214. DOI: 10.1590/S0103-73312003000100009.
- Crary, J. 1990. *Techniques of the Observer: on Vision and Modernity in the Nineteenth Century*. Cambridge, The MIT Press.
- Darwin, C. 2009 [1859]. *A origem das espécies*. Lisboa, Gradiva.
- Dumit, J. 2004. *Picturing personhood, Brain scans and biomedical identity*. Princeton, Princeton University Press.
- Evans, R. 2008. *The Third Reich at War*. New York, Penguin.
- Foucault, M. 1977 [1963]. *O nascimento da clínica*. Rio de Janeiro, Forense Universitária.
- Foucault, M. 1999 [1975]. *Vigiar e Punir: Nascimento de uma prisão*. 20ª edição. Petrópolis, Vozes.
- Foucault, M. 2001 [1979]. O nascimento da medicina social. In: Machado, R. (ed.) *A microfísica do poder*. Rio de Janeiro, Graal: 79-89.
- Galton, F. 1910. *The Eugenic College of Kantsaywhere*. Manuscript Fragment UCL Library Services. Special Collections.
- Gillham, N. W. 2009. Cousins: Charles Darwin, Sir Francis Galton and the birth of eugenics. *Significance*. 6(3): 132-135. DOI: 10.1111/j.17409713.2009.00379.x.
- God of War. 2016. *God of War Comics*. [Online]. [Acedido em 20-02-2016]. Disponível em: <http://kratosthegodofwar.tumblr.com/post/27332967846/god-of-war-comics>.
- Guerra, A. 2006. Do holocausto nazista à nova eugenia no século XXI. *Ciência e Cultura*, 58(1): 4-5. [Consultado em 27-04-2015]. Disponível em: http://cienciaecultura.bvs.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0009-67252006000100002.
- Haraway, D.; Kunzru, H.; Tadeu, T. 2000. *Antropologia do ciborgue. As vertigens do pós-humano*. 2ª edição. Belo Horizonte, Autêntica.
- Kevles, B. 1998 [1997]. *Naked to the Bone: Medical Imaging In The Twentieth Century*. Cambridge, Perseus Publishing.
- Lock, M.; Nguyen, V. K. 2010. *An Anthropology of Biomedicine*. Oxford, Wiley-Blackwell.
- Mai, L. 2006. Eugenia negativa e positiva: significados e contradições. *Revista Latino-Americana de Enfermagem*, 14(2): 251-258. DOI: 10.1590/S0104-11692006000200015.
- Mauss, M. 1934. As técnicas do corpo. *Journal de Psychologie*, 12(3-4): 399-422.
- Ortega, F. 2006. O corpo transparente: visualização médica e cultura popular no século XX. *História Ciências Saúde-Manguinhos*, 13(supl.): 89-107. DOI: 10.1590/S0104-59702006000500006.
- Pereira, A. L. 1999. Eugenia em Portugal? *Revista da História das ideias*, 20: 531-600.

- Rodrigues, J. 2003. Os corpos na antropologia. In: Theml, N.; Bustamante, R.; Lessa, F. (orgs.) *Olhares Do Corpo*. Rio de Janeiro, MAUAD: 72-98.
- Sokal, R.; Rohlf, F. 2000. [1995]. *Biometry: The principles of statistic in biological research*. 3rd edition. New York, Freeman.
- Solano, C. 2015. Corpos cartografados, imagens disciplinadas. Um percurso através de conceitos de Michael Foucault. *Revista Matria Digital* [Online], 3: 183-202. [Consultado em 12-10-2016]. Disponível em: <http://matriadigital.cm-santarem.pt/imagens/numero3/csolano.pdf>.
- Solano, C. 2016. Sobre as imagens impressionantes e um pouco assustadoras dos ossos vistos através da pele. *Revista Matria XXI*, 5: 357-377.
- Waldby, C. 2000. *The Visible Human Project: Informatic Bodies and Posthuman Medicine*. London, Routledge. DOI: 10.4324/9780203360637.

Mecanismos de atención materno infantiles en dos contextos comparativos: México-Beijing



Maternal care mechanisms in two comparative contexts: Mexico-Beijing

Ericka G. Orozco Saul^{1a}, Edith Yesenia Peña Sánchez^{2b*}

Resumen Los mecanismos de atención realizados por la madre de familia forman parte del proceso salud-enfermedad-atención para resolver problemas de salud presentados en el ámbito doméstico. Estos mecanismos emplean recursos de los diferentes sistemas de atención y varían de acuerdo al conocimiento de la enfermedad o padecimiento, la consulta de los profesionales de salud, el acceso a recursos terapéuticos, la resolución del problema o la reformulación de una nueva búsqueda de atención; todo esto integrado a un contexto cultural en donde interactúan la madre y el infante. A partir de la perspectiva antropológica, el presente estudio pretende analizar los componentes, las barreras y estrategias que fueron utilizados por cinco mujeres mexicanas mi-

Abstract The care mechanisms performed by a mother become an important part of the health-disease-care process aiming at solving a health problem presented in family. These mechanisms employ resources of the different systems of care and may vary according specific circumstances: knowledge and presentation of the disease, the reasons for seeking treatment, consultation of health professionals, access to treatment resources and their effectiveness, the disease solution or reformulation of a new care-seeking; all this integrated in a cultural context in which the mother and the patient interact with society. From an anthropological perspective, this study analyzes the components, barriers and strategies that were used by five Mexican women migrants,

¹ Médico Cirujano. Maestra en Ciencias Sociomédicas por la UNAM.

² Doctora en Ciencias Antropológicas. Investigadora Titular C-SNI1 del INAH.

^a orcid.org/0000-0002-6381-009X

^b orcid.org/0000-0001-7469-2183

* Corresponding author: yesenia72@hotmail.com

DOL: https://doi.org/10.14195/2182-7982_34_4

Artigo recebido a 15 de setembro de 2016 e aceite a 22 de junho de 2017

grantes, habitantes de Beijing, durante episodios de enfermedad infantil. La metodología empleada es de corte etnográfico a través de entrevistas estructuradas con las informantes y observación participante de los casos. La información se integra en cuatro categorías base asociadas a los mecanismos de atención: percepción materna del problema, accesibilidad a los recursos terapéuticos, su eficacia y el surgimiento de nuevos problemas. Los resultados describen las adaptaciones de los cuidados maternos en los mecanismos de atención durante padecimientos infantiles respiratorios a causa de las importantes barreras culturales presentadas dada la condición de migrantes.

Palabras clave: Mecanismos de atención; cuidados maternos; salud y migración; México; Beijing.

Introducción

Las aportaciones realizadas por la antropología en salud a la medicina permiten relacionar y problematizar la forma de interacción de un actor social respecto a una práctica terapéutica, los sistemas de atención y el entorno que interviene en el proceso de la salud y la enfermedad. Una de las contribuciones de esta disciplina se centra en la búsqueda de la interpretación analítica de sucesos atribuidos a las condiciones actuales de importancia global, siendo la salud relacionada con la migración internacional un área que requiere de mayor profundidad. De ahí que el pre-

residents in Beijing, during episodes of childhood disease. An ethnographic method was used through structured interviews with informants and participant observation cases. The information is integrated into four core categories associated with care mechanisms: maternal perception of the problem, access to the material and social therapeutic resources, their effectiveness and the emergence of new problems. The results show that research participants performed maternal care adaptations in their usual care mechanisms during sick child episodes due to important local cultural barriers faced by their migrant status.

Keywords: Care mechanisms; maternal care; health and migration; México; Beijing.

sente estudio aborde los mecanismos de atención para la salud infantil en contexto migratorio, desde la perspectiva de mujeres mexicanas, madres de familia y residentes de la ciudad de Beijing, China. Esta capital asiática ha incrementado el flujo de movilidad migratoria en los últimos años (Biao, 2004; China Daily USA, 2011), recibiendo un mayor número de mexicanos, considerados “migrantes calificados”, quienes reciben múltiples facilidades y la posibilidad de la reunificación familiar durante su trayectoria migratoria (OIM, 2013). Lo anterior permite que el jefe de familia proveniente de México pueda migrar a Beijing junto con todos los miembros del

hogar. Es por ello indispensable a examinar el rol de género que desempeña la mujer en esta trayectoria migratoria, puesto que el papel que ocupan las esposas suele reducirse al de acompañante (Ortiz y Mendoza, 2007; Stevens, 2010), ya que suelen abandonar su ejercicio profesional, realizando una reorientación de actividades hacia el cuidado de los miembros de la familia acorde a las circunstancias del cambio (Morokvasic, 1984; Donaldson y Howson, 2009).

Es en el cuidado de la familia que la mujer pone de manifiesto sus conocimientos de salud mediante prácticas llevadas en el ámbito doméstico. Los cuidados maternos expresan una determinada construcción sociocultural de la enfermedad o padecimiento a través del uso de los diversos modelos de atención disponibles (Menéndez, 1983; Osorio, 2001; Peña, 2012), integrando determinados recursos terapéuticos materiales y sociales que pretenden cumplir con una función preventiva-curativa en torno a la salud, principalmente de los hijos. Es así como la madre de familia participa de forma activa en el proceso salud-enfermedad-atención, partiendo de un significado psicosocial e ideológico en torno a los padecimientos que son reconocidos como problemas de salud.

El problema de salud desde la experiencia subjetiva interpretada bajo el tér-

mino de padecimiento¹ está íntimamente asociado a una red de significados particulares explicativos que parte de cinco aspectos: la causalidad de la enfermedad, la característica de las molestias o síntomas, el proceso fisiopatológico involucrado, los daños potenciales y el tratamiento requerido para lograr la curación (Kleinman, 1988). Este modelo explicativo de la enfermedad elaborado a partir de dichos significados permite elaborar la relación existente entre los cuidados maternos hacia el enfermo y la forma de su articulación con los diversos modelos médicos. Derivado de lo anterior, es así como la madre de familia se propone como una curadora no profesional dentro del ámbito doméstico, ya que es a través del modelo de autoatención donde realmente se realiza el primer nivel de atención (Menéndez, 1983).

La autoatención a través de los cuidados maternos² permite a la madre de familia procurar la salud y buen desarrollo infantil, implementando una terapéutica con recursos cuya operacionalidad permite reconocerlos como mecanismos de atención (Peña, 2012). Estos mecanismos se vinculan de manera cercana con los

¹ El término padecimiento desde la perspectiva antropológica difiere del concepto de enfermedad en cuanto a que no se basa en un proceso biológico o fisiopatológico, sino en un estado subjetivo de la persona que incorpora la percepción y la experiencia desde un constructo sociocultural (Kleinman, 1988).

² Cuidados maternos se refiere al tipo de atención que instrumenta la madre de familia respecto de sus hijos, esposo o ella misma con fines de reconocimiento y tratamiento de síntomas de enfermedad (Osorio, 2001).

sistemas de salud, considerados como la múltiple oferta del conjunto de instituciones sociales de los distintos sectores de la población y las tradiciones culturales que se desarrollan de manera deliberada para mejorar la salud (Gesler, 1991; Anzures, 2000; Moreno, 2010).

Cuando la madre de familia percibe un problema de salud en alguno de los miembros dependientes, establece el mecanismo de atención acorde a la experiencia previa del padecimiento, el acceso disponible al sistema de atención específico de la enfermedad y los recursos terapéuticos materiales y sociales con que cuenta a la mano. Este mecanismo permite reactivar recursos de los diferentes sistemas de atención que generan una retroalimentación para valorar su eficacia, la flexibilidad de la ideología en torno a la medicina y la multidireccionalidad en la atención para la búsqueda de curación y la resolución del problema. Un componente importante dentro de este mecanismo es la relación entre el médico, la madre y el paciente bajo su cuidado, ya que esta relación durante el encuentro clínico define un complejo de pautas, actitudes y comportamientos socialmente establecidos. Las características ideales de esta relación son la empatía, estabilidad que permita dar continuidad al encuentro, veracidad durante la interacción, respeto por la autonomía, competencia profesional y ausencia de conflictos de interés (Menéndez, 1983; Girón y Beviá, 2002; Alarcón et al., 2003; Almaguer, 2009). Al tener

un carácter social, dicha relación requiere un diálogo donde se comparta un mismo sistema de códigos lingüísticos, gestos y señales corporales para cubrir ambas expectativas (Fitzpatrick, 1989; Bohórquez, 2004). Sin embargo, existen numerosos factores que limitan el diálogo, y por lo tanto la relación, tales como el modelo médico basado en la evidencia, el modelo económico de los sistemas de atención, la sobrecarga institucional, las diferencias culturales y de clase social, propiciando la estratificación jerárquica vertical en la relación, la exclusión del contexto sociocultural del paciente y limitación en la manifestación de la vivencia subjetiva del padecimiento. Lo que genera repercusiones en posicionar la atención en la curación de la enfermedad (Waitzkin y Waterman, 1984; Burbinksi y Nasser, 1990; Good, 2003).

La madre de familia cuya trayectoria migratoria permite su establecimiento y la conformación del hogar en una ciudad extranjera se ve enfrentada a la adaptación de las prácticas de los cuidados maternos en la búsqueda de curación durante el surgimiento de un problema de salud, encontrándose con nuevos y diferentes recursos terapéuticos locales, restricción de acceso o de uso de los recursos de atención previamente empleados, así como a las condiciones culturales particulares del país con sus respectivas barreras para la articulación eficaz de los mecanismos de atención con los que opera.

Los problemas relacionados al padecimiento, cuidado doméstico y los diver-

Los sistemas de salud³ se insertan dentro de la organización del Sistema de Salud estructurado para cada nación.

Para el caso de México, siendo su población de más de cien millones de personas, los datos estadísticos demuestran que las proyecciones demográficas para 2030 actualmente han sido rebasadas, mostrando con ello los procesos de cambio en cuanto a descensos de mortalidad y aumento de esperanza de vida a pesar de la transición epidemiológica de las enfermedades crónico-degenerativas no transmisibles y la resistencia farmacológica que presentan los antibióticos frente a las enfermedades infecciosas (OMS, 2013a; SINAVE, 2011).

El sistema de salud mexicano se conforma principalmente por dos sectores, el público y el privado. Estos sectores dividen a la población con base en características económicas para poder tener acceso a los servicios médicos: trabajadores asalariados, jubilados y las familias de éstos; autoempleados, trabajadores del sector informal, población con capacidad de pago y estudiantes universitarios. Dentro de la práctica, esta división carece de rigidez, ya que la población puede hacer uso de uno o de ambos sistemas dependiendo de la trayectoria de atención de su enfermedad y de los recursos con los

que el paciente cuente en ese momento.

Referente al sector público, México cuenta con nueve instituciones que ofrecen servicios de atención médica a dos sectores específicos de población: población trabajadora de la economía formal y población que carece de seguridad social. El sistema de salud se encuentra administrado por tres diferentes instancias: hospitales, instituciones públicas y centros primarios de atención. En cuanto a los niveles de atención, éstos se comprenden como la forma estratificada de organización de los recursos para satisfacer las necesidades de la población (Vignolo, 2011), ya que las necesidades a satisfacer no pueden verse en términos de servicios sino con base en los problemas de salud para ser resueltos. En México, a raíz de los esfuerzos tras la conferencia de Alma Ata, se fortalecieron las unidades médicas de primer nivel de atención, incorporando además de la biomedicina el fomento a las actividades de autocuidado personal así como las actividades en promoción a la salud comunitaria. México cuenta con segundo y tercer niveles de atención respectivamente, aquellas encargadas de atender las patologías de menor prevalencia donde intervienen médicos y personal de salud con áreas de experiencia en cada una de las especialidades y subespecialidades que conforman la biomedicina en Occidente. Dichos niveles se encuentran también divididos por la conformación de los sectores público y privado, haciendo que los usuarios con seguridad social

³ Para Pedersen, cada sistema de salud se define como el conjunto de recursos humanos, tecnológicos y de servicios destinados específicamente al desarrollo y la práctica de una medicina para la asistencia de la salud individual y colectiva (tomado de Peña y Hernández, 2013).

puedan a su vez tener acceso tanto a las instituciones de seguridad social como a las privadas, siempre y cuando cuenten con la capacidad de pago. Esto no aplica para los pacientes carentes de seguridad social, quienes se encuentran con la necesidad de hacer uso de recursos privados o de instituciones asistenciales.

Por otro lado, el sector privado presta atención médica a la población que independientemente de su tipo de actividad económica, cuente con la suficiente capacidad de pago acorde a las tarifas establecidas por cada institución o prestador de servicios médicos. Ampliando la compleja perspectiva de la atención a problemas de salud, en México se contempla una amplia oferta de prácticas terapéuticas que incluyen distintas ideologías y sectores de la población. De acuerdo con Peña y Hernández (2013), coexisten aquellas de origen naturalista vinculado al saber tradicional y a otros métodos de atención alternativos, tales como el naturismo, con el empleo principalmente de agentes naturales orgánicos, y las tradicionales indígenas ofrecidas por curanderos (hierberos, sobanderos, hueseros y parteras), haciendo uso de los recursos naturales del entorno local. Dentro de la variedad de prácticas terapéuticas, se encuentran también las psico-religiosas, como las espiritualistas con base en el conocimiento sagrado y sobrenatural, la práctica biomédica o científica que forma parte del sistema de salud oficial que se ha abordado previamente y finalmente las de tipo mixto, donde los su-

jetos integran saberes de diferente origen para resolver sus problemáticas de salud.

Las prácticas terapéuticas de origen naturalista que se encuentran ligadas al saber tradicional incluyen elementos importantes de la vasta herbolaria mexicana que actualmente están cobrando un papel relevante en cuanto a la atención de enfermedades. Aunque existan diversos obstáculos como escaso respeto y conservación de los recursos naturales herbolarios, limitados apoyos jurídicos y financieros para los terapeutas, así como la pobre iniciativa de considerarla como práctica oficial en el sistema de salud, la medicina tradicional mexicana es defendida y promovida por diversas instancias, tales como el Instituto Nacional Indigenista (INI), la Secretaría de Salud (SSA) y el Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS), ya que contemplan el apoyo a terapeutas tradicionales dentro de sus proyectos con la finalidad de salvaguardar la importancia que tiene dicha práctica en el proceso salud enfermedad en la cultura mexicana (Nigenda et al., 2001).

Una parte significativa de la población mexicana, además de emplear las prácticas biomédicas o científicas, incorpora en la atención de los padecimientos la medicina tradicional con fines curativos y para la preservación de la salud en todas las etapas de la vida, siendo para grandes sectores poblacionales una forma importante de identidad cultural.

En contraste con México, el sistema de salud en China ha sufrido importan-

tes transformaciones. Tras la revolución cultural que generó gran impacto a nivel socioeconómico, el gobierno chino puso en marcha una importante reforma sobre el sistema de seguridad social, incluyendo las reformas de los regímenes de pensiones y de salud. Esto tuvo un gran impacto en la organización del sistema de bienestar público, mediante el empleo de una serie de experimentos locales⁴, de los cuales algunos de los modelos particulares fueron seleccionados para la aplicación nacional que hasta el momento ha prevalecido dentro del sistema de salud.

El sistema de salud en China se encuentra regulado por la Comisión Nacional de Planificación Familiar y Salud, descentralizado y operado mediante las Agencias de Salud de las 31 provincias y regiones autónomas que conforman al país. El antiguo Ministerio de Salud (MS) se fusionó recientemente con la Comisión Estatal de Planificación Familiar después del 18.º Congreso Popular celebrado en marzo de 2013 (Swedish Agency for Growth Policy Analysis, 2013).

El sistema de salud se encuentra administrado por tres diferentes instancias: Hospitales, instituciones públicas y cen-

tros primarios de atención. China cuenta con los tres niveles de atención dentro de su sistema de salud, focalizando el esfuerzo en el primer nivel de atención primaria, elaborando reformas para la cobertura universal. Tras Alma Ata en 1978, se integró en la atención primaria el sistema médico cooperativo (CEPAL-UNICEF, 2013), actualmente ocupando más del 70% de la infraestructura del sistema en salud. A lo largo de la historia y del proceso de “occidentalización” de la medicina china, las especialidades biomédicas conforman el actuar médico concentrado en las urbes del país y en la atención primaria enfrentando los retos de abasto en medicamentos y acceso a los recursos médicos (OMS, 2013b; Zhou et al., 2014).

Sin embargo, a pesar de esta creciente y acelerada occidentalización de los recursos que conforman la atención médica en China, es importante señalar el peso y la participación que tiene su medicina tradicional⁵. Posterior a la revolución de 1949, el partido comunista chino decidió incorporar oficialmente al sistema nacional de salud los conocimientos y recursos de la práctica milenaria tradicional, esto con la finalidad de contribuir en la recuperación identitaria popular dentro del nuevo con-

⁴ En la década de los años sesenta, el sistema médico cooperativo rural llevó a la institucionalización nacional de los “médicos descalzos”, cuya composición principal estaba regida por campesinos con formación básica en cuanto a conocimientos de medicina occidental, medicina tradicional china e higiene. La finalidad del objetivo era lograr la cobertura en salud en donde el acceso a profesionales médicos resultaba difícil (Biao, 2004).

⁵ La medicina tradicional china contempla la salud como un equilibrio del ser en relación con él mismo y sus prácticas cotidianas, su grupo de convivencia y al medio ambiente natural. Existen distintos componentes o disciplinas prácticas que conforman el conjunto de la medicina tradicional china, destacando la acupuntura, moxibustión, ventosas, tui na, qi gong y la herbolaria (Aparicio, 2004).

texto sociopolítico (Reyes, 2008). Con el devenir de los años y la apertura de China hacia occidente, se mostró la riqueza e importancia de su medicina a través de las condiciones poblacionales y las prácticas médicas, logrando así que organizaciones internacionales como la Organización Mundial de la Salud reconociera su estructura e impacto social en el contexto moderno para incorporar estrategias necesarias para su implementación en los modelos de atención (OMS, 2013c).

En relación a esta medicina y la infraestructura que la soporta, en China los hospitales públicos son considerados como la columna vertebral de los servicios de salud urbanos en las grandes ciudades del país (Hougaard et al., 2008). Estos hospitales, siguiendo el mismo criterio de niveles de atención, se clasifican en tres niveles, de acuerdo a los criterios médicos para tratar padecimientos de alto perfil epidemiológico con simple manejo y cuidado, patologías que requieran intervenciones especializadas en segundo nivel y aquellas enfermedades que deben ser tratadas por especialistas en un tercer nivel de atención. En cuanto a la administración de la infraestructura de la medicina tradicional, los principales hospitales son organizados por el Ministerio de Salud y financiados por el gobierno del partido comunista chino. Todos los hospitales de segundo y tercer nivel son administrados por cada gobierno de las 31 provincias/regiones autónomas de China.

El mayor empuje que tiene la medi-

cina tradicional china actualmente es el estudio de los componentes materiales naturales que la conforman. En 1990, fue publicada la *Farmacopea de la República Popular de China*, registrando más de 3000 plantas medicinales y cerca de 300 formulaciones herbales (cada una empleando entre 4 y 12 ingredientes por formulación) en diferentes presentaciones, tales como extractos, jarabes, polvos, infusiones, ampulas, cápsulas, etc. (National Cancer Institute, 2011). Esta exploración, investigación y explotación de recursos naturales y ancestrales ha llevado ambiciosamente a China a fortalecer su economía en el rubro farmacéutico, ya que en 2007 se registró que el 40% del mercado lo conformaban los productos de la herbolaria tradicional. En términos de volumen de venta, los medicamentos herbales representan las dos terceras partes de las medicinas ofertadas en todo el país (Price Waterhouse Coopers, 2009).

Uno de los principales retos que enfrenta el gobierno de China en cuanto a su medicina tradicional, en concreto con la calidad de producción y venta de los productos herbales, es su regulación sanitaria en cuanto a la seguridad y eficacia de los componentes de las formulaciones elaboradas en las farmacéuticas y laboratorios del país. Existe para esto la Administración China de Medicamentos y Alimentos quien se encarga de establecer las normas administrativas y operativas de manufactura y la impartición de sanciones en los casos detectados de corrupción (CFDA, 2014).

La mayor parte de la población china además de usar la medicina tradicional con fines curativos, hace uso de sus múltiples recursos para promover el autocuidado y el fomento a la preservación de la salud en todas las etapas de la vida. Esta medicina es percibida y experimentada como una filosofía de vida, una práctica extendida a las diversas áreas que conforman la actividad cotidiana, algo mucho mayor que el encuentro clínico delimitado dentro de un consultorio frente a un profesional médico. A través de los siglos, la medicina tradicional ha formado parte importante de la cosmovisión y de la identidad del pueblo chino, nutriendo el estilo de vida, la ideología y otros componentes de la cultura como la alimentación, la vivienda y las festividades.

Objetivo

El abordaje del presente trabajo, desde la perspectiva antropológica, permite dar cuenta de la forma de articulación de los mecanismos de atención maternos frente a los problemas de salud infantiles en dos contextos geográficos y culturales de forma comparativa a través de la vivencia subjetiva de las participantes. El enfoque biocultural de aproximación a la problemática salud-enfermedad permite una acercamiento relacional y pluricultural para dar como resultado la descripción y el análisis de las prácticas y representaciones en torno a los cuidados maternos

a través de las estrategias de adaptación dentro de la experiencia migratoria.

Material y Métodos

La presente investigación es de tipo descriptivo-analítico, realizada entre los años 2011 al 2014, con diversas estancias de campo en la ciudad de Beijing, China. Del universo de mexicanos migrantes calificados en Beijing, se delimitó a la población de familias mexicanas residentes, las cuales presentaban antecedentes migratorios como experiencia de trayectoria personal, manejo del idioma chino mandarín para determinar la interacción con la sociedad receptora y la presencia de hijos en edad escolar para establecer la experiencia materna en torno al cuidado infantil frente a los problemas de salud. Se seleccionaron cinco casos de mujeres participantes, cuyos criterios de inclusión contemplaron: estancia en Beijing mayor a 6 meses, que la familia tuviera uno o más hijos en edad escolar, un estatus migratorio legal y una fuente de trabajo estable. Los criterios de exclusión fueron: estancia en Beijing menor a 6 meses durante el periodo 2012-2013, estancias intermitentes o viajes frecuentes al extranjero, la ausencia de hijos, estatus migratorio irregular y que el jefe de familia fuera estudiante o con trabajo inestable.

La metodología es de tipo cualitativo, que triangula la observación participante con los datos obtenidos de las entrevistas y los recursos teóricos, lo que proporcio-

na una fuente de información descriptiva, detallada y específica de la experiencia de los informantes. También facilita la creación de una estructura básica que permite la organización y la sistematización de componentes y categorías específicas tomadas de la percepción y acciones realizadas por las participantes para elaborar un análisis y una discusión con relación al marco teórico de referencia.

Características de los casos

Las cinco mujeres mexicanas participantes llevaban por lo menos un año habitando la ciudad de Beijing, intervalo de tiempo suficiente que les permitió presenciar por lo menos un episodio de enfermedad infantil, conocer e integrar en sus prácticas de cuidados maternos los recursos locales materiales de la medicina tradicional china y occidental, los ser-

vicios de salud para extranjeros, así como los recursos sociales de apoyo conformados. A continuación se presenta la tabla 1 donde se desglosan las características de las madres informantes.

Resultados

Para analizar la estructura y la operatividad del mecanismo de atención, se parte de considerar que los cinco casos estudiados, previo a su migración, obtuvieron la mayor parte de los conocimientos y la experiencia respecto a las prácticas higiénicas y de autoatención infantil a través de dos actores principales: los médicos que daban seguimiento al crecimiento y desarrollo pediátrico, así como otras mujeres (madres, suegras, hermanas y amigas) cercanas a las cinco participantes. Los recursos terapéuticos materiales aprendidos y empleados por la madre

Tabla 1. Características de los casos participantes.

Madre de familia	Actividad y grado de escolaridad	Género y edad de los hijos	Años de residencia en Beijing	Actividad económica del jefe de familia
Daniela	Diplomática Licenciatura	Hombre-9 años	5 años	Empleado
Lucía	Ama de casa Preparatoria	Hombre-10 años Mujer-8 años	1 año y medio	Diplomático
Marina	Estudiante, ama de casa Posgrado	Mujer-14 años Mujer-12 años	5 años	Empleado
Leticia	Ama de casa Licenciatura	Hombre-10 años Mujer-8 años Hombre-9 meses	5 años	Empleado
Pilar	Ama de casa Licenciatura	Hombre-11 años Mujer-9 años	1 año	Piloto aeronáutico

Fuente: Orozco, 2015.

de familia en su mayoría fueron fármacos biomédicos como antiinflamatorios no esteroideos, antibióticos y remedios case-ros de conocimiento popular.

Se tomó para la reconstrucción del padecimiento aquella enfermedad con mayor recurrencia en los hijos de las familias tanto en México como en China, siendo considerada la afección de las vías respiratorias altas la patología predominante. Ante el modelo explicativo mater- no, el “catarro común” engloba signos y

síntomas característicos como: dolor a la deglución, ojos congestionados, escur- rimiento nasal, falta de apetito, irritabili- dad y cansancio. Como dato cardinal se encontró la tos seca o productiva. La per- cepción materna en cuanto a la gravedad del padecimiento fue determinado por la presencia de fiebre o bien la persistencia sintomática por más de 48 horas.

A continuación se presenta la tabla 2 que engloba los principales aspectos en cuanto a los mecanismos de atención du-

Tabla 2. Experiencia de padecimiento en México.

Madre de familia	Percepción del problema de salud	Acceso a recursos	Estrategias Empleadas	Eficacia Percibida	Problemas Presentados
Daniela	Tos Hiporexia	Fácil accesibilidad a: Recurso social (familia)	Autoatención y si no mejora, consulta con curador biomédico	Eficacia que resuelve el problema de salud presentado	Inexperiencia materna inicial, generando preocupación hacia cuidados maternos
	Causalidad por infección	Recurso material (fármacos y alimentación)			
Lucía	Tos Odinofagia	Fácil accesibilidad a: Recursos sociales (familia política) y Recursos Materiales (remedios caseros fármacos)	Autoatención con intervención familiar, si no mejora, consulta con curador biomédico	Eficacia que resuelve el problema de salud presentado	Inexperiencia materna, generando conflictos con familia política
	Causalidad por enfriamiento corporal				
Marina	Tos Odinofagia	Fácil accesibilidad a: Recursos sociales (familia) y Recursos Materiales (remedios caseros fármacos y alimentación)	Autoatención doméstica, si no mejora, consulta con curador biomédico	Eficacia que resuelve el problema de salud presentado	Inexperiencia materna inicial generando preocupación hacia los cuidados maternos
	Causalidad por infección				
Leticia	Tos Rinorrea	Fácil accesibilidad a: Recurso social (familia)	Autoatención doméstica, si no mejora, consulta con médico homeópata	Eficacia que resuelve el problema de salud presentado	Inexperiencia materna inicial generando preocupación hacia los cuidados maternos
	Causalidad por enfriamiento e infección	Recurso Material (remedios caseros homeopatía)			
Pilar	Tos productiva Odinofagia	Fácil accesibilidad a: Recurso social (familia)	Autoatención, si no mejora, consulta con curador biomédico	Eficacia que resuelve el problema de salud presentado	Inexperiencia materna inicial generando preocupación hacia los cuidados maternos
	Causalidad infección	Recurso Material (remedios caseros y fármacos)			

Fuente: Datos propios, 2011–2014.

rante el padecimiento experimentado en México:

Los mecanismos de atención articulados por los cinco casos durante una afección de vías respiratorias altas padecidas en México iniciaron con la percepción del padecimiento como resultado de la observación de síntomas y alteraciones de la actividad cotidiana del niño. La causalidad estaba determinada por los cambios de temperatura ambiental aunados a la acción patógena de agentes microbiológicos, dando inicio a los cuidados maternos con el respaldo simultáneo de los recursos sociales. Al momento de consultar con un curador profesional, el sistema de atención elegido fue el biomédico gracias a la disponibilidad de oferta de médicos, la referencia hacia un terapeuta de confianza, la cobertura del seguro médico y la cercanía geográfica de los servicios.

Los mecanismos de atención estuvieron marcados por el constante uso del sistema biomédico, fueron varias las razones por las cuales las participantes incorporaron a su búsqueda la atención de curadores profesionales: si el enfermo era primogénito o lactante, esta vulnerabilidad del niño incrementaba la preocupación por aprender del padecimiento y de su terapéutica; el agravamiento de los síntomas respiratorios que no respondían a los cuidados, o por sugerencia de otra persona cercana a la madre de familia.

El problema predominante que se presentó durante la búsqueda de atención en todos los casos fue la percepción

de inseguridad e inexperiencia de la maternidad en torno a los primeros hijos que padecieron la enfermedad.

En cuanto al mecanismo de atención articulado en Beijing, los cuidados maternos variaron en tres puntos: el origen causal de la patología, la incorporación de nuevos recursos para la autoatención y, por último, la limitación de acudir al sistema de atención biomédica. Como se muestra en la tabla 3, son diversos los aspectos modificados durante el padecimiento experimentado en Beijing.

En la percepción materna de la causalidad de la afección respiratoria, preponderó la problemática ambiental, incrementando con esto también el número de eventos a comparación de su experiencia en México. En cuanto a la incorporación de nuevas terapéuticas, destacó el uso de alimentos y compuestos herbolarios de la medicina tradicional china durante la autoatención. Los motivos de apoyo en terceras personas como recursos sociales se centraron en la necesidad de aprender e integrar los nuevos recursos materiales, la identificación de los factores de riesgo para fortalecer las prácticas higiénicas, contar con una adecuada recomendación durante la búsqueda de curadores profesionales, así como el acompañamiento emocional frente a la problemática presentada y el estrés desencadenado.

Los aspectos que incrementaron la vulnerabilidad del niño enfermo y los cuidados maternos fueron los siguientes: las barreras u obstáculos que cada participan-

Tabla 3. Experiencia de padecimiento en Beijing, China.

Madre de familia	Percepción del problema de salud	Acceso a recursos	Estrategias Empleadas	Eficacia Percibida	Problemas Presentados
Daniela	Tos Hiporexia	Difícil acceso a variedad de curadores	Autoatención doméstica con fármacos, alimentación, si no resuelve, búsqueda curador y terceras personas	Aut atención eficaz Atención por curador profesional ineficaz	Limitación en la oferta de recursos biomédicos Dificultad manejo del idioma Altos costos de atención
	Causalidad por infección y contaminación	Fácil acceso a: Recurso social (terceras personas)			
Lucía	Tos Odinofagia	Difícil acceso a variedad de curadores	Autoatención doméstica con fármacos, medicina tradicional china, alimentación, si no resuelve, búsqueda de terceras personas para búsqueda resolución del problema	Autoatención pobremente eficaz Atención por curador profesional ineficaz Herbolaria china eficaz	Altos costos de atención por falta de seguro médico Conflictos intrafamiliares Dependencia de otras personas para resolver el problema de salud
	Causalidad por enfriamiento corporal y contaminación ambiental	Fácil acceso a: Recurso material (herbolaria china) Recurso social (terceras personas)			
Marina	Tos Odinofagia	Difícil acceso a variedad de curadores	Autoatención con uso de medicina tradicional china, si no resuelve, curador tradicional chino, si no resuelve, curador biomédico	Autoatención eficaz Medicina tradicional china eficaz Curadores biomédicos ineficaces	Limitación en la oferta de recursos biomédicos Dificultad en el manejo del idioma Altos costos de atención
	Causalidad por cúmulo de chi y contaminación ambiental	Fácil acceso a: Recurso material (herbolaria china) Médicos tradicionales			
Leticia	Tos Rinorrea Fiebre	Difícil acceso a variedad de curadores	Autoatención con uso de homeopatía, alimentación y remedios caseros, si no resuelve, búsqueda curador biomédico	Autoatención eficaz Curadores biomédicos ineficaces	Dificultad en el manejo del idioma Distancia geográfica de los servicios de salud para extranjeros Desconfianza medicina china y curadores biomédicos
	Causalidad por Contaminación ambiental e infección	Dificultad para acceso a recurso material (homeopático) Fácil acceso a Recurso social (terceras personas)			
Pilar	Tos productiva Odinofagia	Difícil acceso a variedad de curadores	Autoatención con uso de fármacos, herbolaria china, alimentación y remedios caseros, si no resuelve, búsqueda de terceras personas, si no resuelve, búsqueda curador biomédico	Autoatención eficaz Curadores biomédicos ineficaces Herbolaria china eficaz	Altos costos de atención Dificultad en el manejo del idioma Distancia geográfica de los servicios de salud Situación emocional familiar
	Causalidad por desequilibrio emocional y contaminación ambiental	Fácil acceso a: Recurso material (herbolaria china) Recurso social (terceras personas)			

Fuente: Datos propios, 2011–2014.

te tuvo que enfrentar en el mecanismo de atención, la percepción negativa hacia los médicos trabajadores de la principal institución privada para la salud de los extranjeros y, por último, como resultado de los dos puntos anteriores, la micro adaptación realizada en el ámbito de la autoatención para buscar resolver el problema de salud.

De las barreras presentadas se mencionan: la limitación en el número de ofertas terapéuticas por parte de los médicos que cumplieran con requisitos que para las participantes resultaban importantes, como el costo de la atención, trato amable y competencia profesional.

Otro obstáculo focalizado es el manejo del idioma (ejemplo, inglés o mandarín) durante el encuentro clínico, ya que la interacción en consulta demandaba el uso de terminología técnica que las participantes no dominaban. Esto llevó al condicionamiento en la forma de expresión de las molestias presentadas por el niño enfermo, las acciones de cuidados maternos realizados, las principales preocupaciones o la elaboración de preguntas respecto al padecimiento y/o tratamiento establecido por el médico.

Aunado a la limitación de ofertas terapéuticas y el idioma, también se problematiza el tipo de la relación con el médico consultante durante el encuentro clínico, es decir, la interacción entre la madre, el hijo enfermo y el profesional curador que brinda la atención para la resolución del problema de salud. La percepción materna acerca del personal de salud tuvo un

papel determinante en cuanto a la eficacia conferida al tratamiento biomédico. La deficiencia de la eficacia percibida desde la dimensión relacional, ya que además del limitado diálogo, en todos los casos en ningún momento percibieron que los mensajes emitidos por los médicos estuvieran ligados a una vinculación del tipo afectivo, ya que la imagen proyectada por los médicos fue impersonal, distante e indiferente respecto a la vida personal de la familia, las preocupaciones referidas sobre el problema de salud y la detallada exploración física pediátrica con la consecuente prescripción terapéutica debidamente explicada. Esta percepción negativa fue fomentada gracias a información compartida por otras personas cercanas con experiencias similares durante los encuentros clínicos en las instituciones de salud para extranjeros. Entre los puntos percibidos, destacó la falta de preparación del médico en cuanto a conocimientos actualizados, la frecuente rotación de los profesionales que impedía un adecuado seguimiento de la evolución del enfermo, la inaccesibilidad para consultar al médico sin tener que pagar una nueva consulta y el desacuerdo entre el enfermo y el profesional respecto del tratamiento farmacológico prescrito.

A continuación se muestra la figura 1, en la que se observan las diferentes percepciones maternas y las consecuencias presentadas en torno a la relación médico paciente frente al problema de salud infantil:

Los conceptos y actitudes como la desconfianza materna hacia el quehacer



Figura 1. Percepciones y consecuencias maternas del recurso biomédico en Beijing, China.

médico, la incomprensión hacia el juicio clínico y la desacreditación del saber biomédico frente al padecimiento consultado, abarcando desde el diagnóstico establecido, el tratamiento ofertado y la resolución o curación del problema de salud, generaron como consecuencia los cuidados maternos articulados bajo estas premisas: falta del apego terapéutico recomendado por el médico, incumpliendo o suspendiendo las prescripciones farmacológicas, la búsqueda continua de otros recursos, incluyendo nuevos recursos tradicionales y terceras personas relacionadas con la madre de forma directa (a través de la autoatención brindada por otra curadora no profesional) o indirecta (solicitud de recursos terapéuticos importados o intervención para la consulta con otros profesionales recomendados). Estas consecuencias podemos considerarlas como micro adaptaciones de los cuidados maternos, resultan en interacciones de vinculación durante los subsecuentes encuentros clínicos que predisponen a la

réplica y continuidad de dichas percepciones maternas, fomentando con esto la autoatención materna y el distanciamiento en el uso de los recursos institucionales biomédicos durante la articulación de los mecanismos de atención para la solución del problema de salud.

A manera de esquematizar los mecanismos de atención en ambos contextos comparativos, se presentan a continuación las siguientes figuras ilustrativas (Figuras 2 y 3).

La comparación de ambos esquemas permite observar el mayor empleo de la autoatención dentro del ámbito doméstico para el caso de los mecanismos de atención articulados en China. La incorporación de nuevos agentes causales de padecimientos respiratorios llevó a la búsqueda de la integración de recursos terapéuticos de fácil uso y adquisición, tales como: aparatos caseros de filtrado de aire, mascarillas personales, jarabes expectorantes, tónicos y preparados herbales de la medicina tradicional china. Esto



Figura 2. Estructura General de los mecanismos de atención maternos en México frente a los problemas de salud infantil.

Fuente: Modificado de Peña (2012).

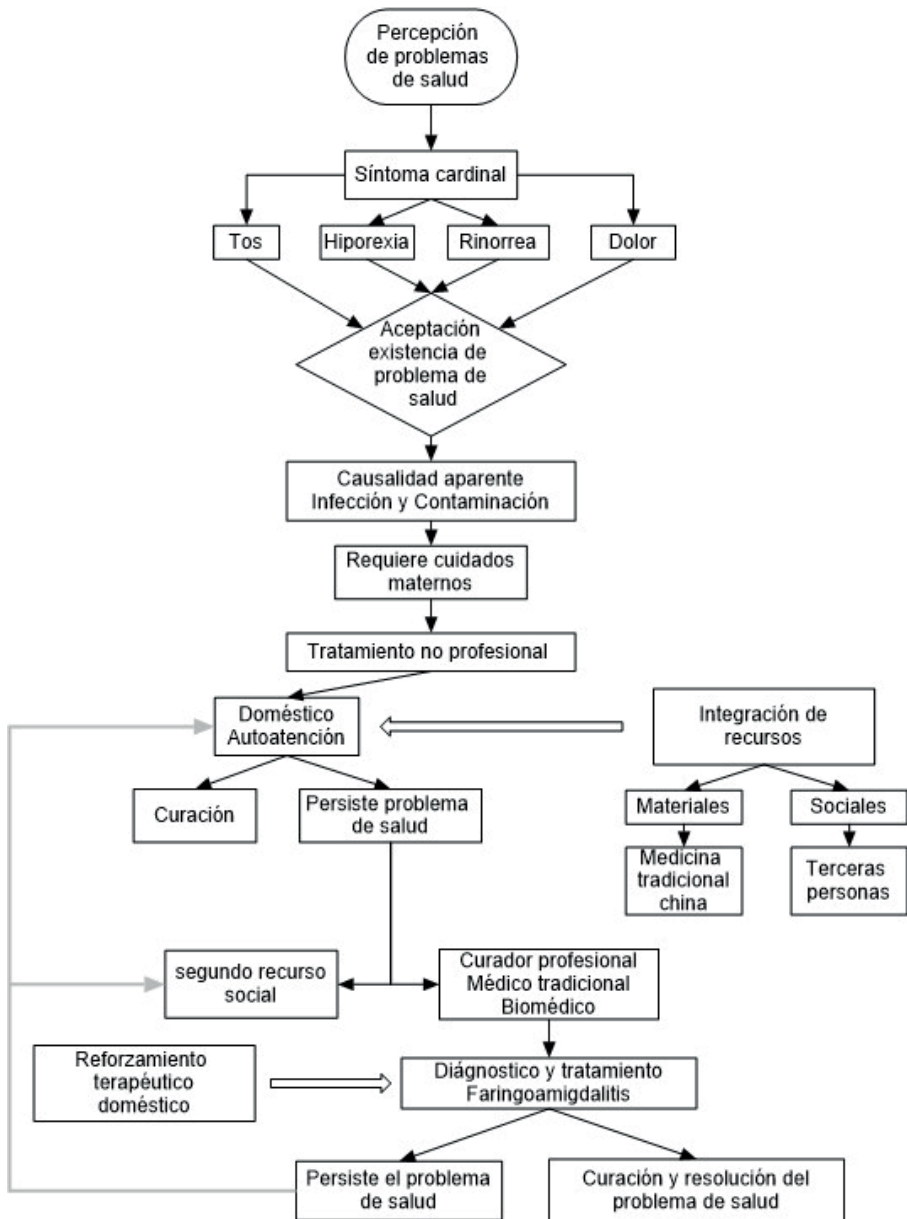


Figura 3. Estructura general de los mecanismos de atención maternos en Beijing frente a los problemas de salud infantil.

Fuente: Modificado de Peña (2012).

permitió a las participantes incrementar el repertorio de elementos de ayuda para consolidar el cuidado materno en casa, ya que, por otro lado, a pesar de existir los servicios biomédicos de salud dispuestos a otorgar un diagnóstico y tratamiento del padecimiento respiratorio, las percepciones maternas y sus consecuencias en torno al encuentro clínico fueron un factor determinante para la micro adaptación en el mecanismo de atención.

Otro elemento comparativo durante el mecanismo de atención mostrado en el esquema de Beijing fue el reforzamiento terapéutico elaborado por las madres de familia: esta estrategia de micro adaptación elaborada por las participantes les permitía complementar o modificar uno o varios recursos terapéuticos materiales tras el encuentro clínico biomédico en donde se haya otorgado alguna prescripción farmacológica, pero que, a criterio materno, esta prescripción no haya resultado lo suficientemente eficiente por sí misma como para resolver el problema de salud infantil. El reforzamiento terapéutico de iniciativa materna pretendía conjuntar los recursos necesarios aplicados al paciente, sin conocimiento o aprobación médica, como medida de curación frente a los obstáculos anteriormente descritos.

Discusión

Los mecanismos de atención frente al problema de salud infantil articulados en

dos países distintos estuvieron sujetos al contexto terapéutico y cultural donde la madre de familia llevó a cabo los cuidados maternos. De forma inicial en los cinco casos los mecanismos daban comienzo a la búsqueda de atención al momento de identificar los síntomas cardinales del padecimiento de vías respiratorias. Sin embargo, durante el mecanismo articulado en China, a la causalidad del padecer le fueron agregados dos agentes nocivos, uno propio del ambiente contaminado y el segundo derivado de la medicina tradicional china. La incorporación de estos nuevos agentes causales lleva a considerar que en los modelos explicativos propuestos por Kleinman (1988) la elaboración del conocimiento sobre un padecimiento se ve influenciada por los cambios de los entornos ambientales y sociales de la migración. En cuanto a los cuidados maternos, de acuerdo con Osorio (2001), la necesidad de micro adaptación a un nuevo contexto en donde interactúa la enfermedad y la búsqueda de curación generó en las madres de familia la flexibilización de recursos sociales al incorporar terceras personas que contaran con las herramientas o habilidades necesarias para poder representar una fuente de apoyo. Este recurso flexibilizado se articuló de dos formas: simultáneamente durante la atención doméstica dentro de una horizontalidad temporal acorde a la evolución del padecimiento, o bien la solicitud de apoyo surgía al momento de reconocer la limitación para resolver el problema de salud

habiendo agotado todos los recursos terapéuticos materiales durante la autoatención doméstica. El modelo de Mecanismo de Atención propuesto por Peña (2012) permitió la conceptualización y operatividad de la integración de los recursos terapéuticos materiales locales durante el problema de la afección respiratoria vivida en China, ya que las participantes de esta forma ampliaron el rango de acción respecto a la atención del problema de salud infantil y los obstáculos culturales presentados durante la búsqueda de curación en su experiencia migratoria.

Tiene relevancia en el presente trabajo uno de los mayores obstáculos presentados durante la búsqueda de curación en los mecanismos de atención: la relación madre-curador profesional durante el encuentro clínico. Es sabido que la forma de relación entre el médico y el paciente se crea dentro de un encuentro entre quien requiere ayuda y quien la otorga, dependiendo de las circunstancias culturales y científicas acorde a la situación histórica-geográfica. De acuerdo con Laín Entralgo (1969), en el desarrollo de la relación médico paciente existen momentos simultáneos no lineales con ciertas particularidades, de los cuales resulta pertinente comentar: el momento operativo, cognoscitivo, y el momento afectivo. El primer momento abarca desde la solicitud de consulta, la interacción social en el encuentro clínico y la prescripción farmacológica. Este momento se encontró limitado en el contexto chino dada la limitada oferta de

curadores profesionales, la saturación de los servicios médicos del principal centro hospitalario para extranjeros y los altos costos de la atención pediátrica. El segundo momento consiste en la forma que tiene el curador profesional para construir un diagnóstico para el enfermo. En este sentido, la interacción entre dos personas para el diálogo e intercambio de información para la creación de significados se encontró afectada por la diferencia de idiomas entre la madre y el médico, además de la percepción materna negativa en torno a la preparación y capacidad de resolución de los padecimientos infantiles. Este momento debilitado se relaciona con el tercer momento afectivo, ya que aunque existió una aspiración para la curación del padecimiento dentro del mecanismo de atención, la pobre vinculación con el curador profesional derivó en un escaso compromiso terapéutico. Esto originó, en los cinco casos estudiados, la implementación del reforzamiento terapéutico. Este reforzamiento, como micro adaptación de los cuidados maternos, permitió a la madre modificar, eliminar o agregar recursos terapéuticos al tratamiento establecido por el médico tratante.

Este cambio como estrategia de resolución frente al padecimiento infantil tuvo dos vertientes importantes a considerar: un aspecto positivo, donde la curación y resolución del problema de salud partió de la experiencia materna del cuidado del padecimiento y la eficacia del mecanismo de atención que incluyó nuevos

recursos sociales y materiales. El segundo aspecto de riesgo negativo incluyó el uso de los recursos terapéuticos locales de la medicina tradicional sin la aprobación o supervisión del curador profesional quien pudiera otorgar a la madre de familia las recomendaciones necesarias para la adecuada administración, vigilancia de efectos secundarios o síntomas de interacción medicamentosa, así como probable intoxicación por mal manejo de dosis. En este punto, cabe señalar que la noción materna de “inocuidad” respecto a los recursos herbolarios tradicionales chinos representa potencialmente un factor de riesgo durante la automedicación de los cuidados maternos en los padecimientos respiratorios infantiles, puesto que todas las sustancias químicas de los compuestos herbales ejercen un determinado efecto en las funciones fisiológicas. Al no emplearse de forma correcta el compuesto, resulta factible la generación potencial de nuevos riesgos para la salud.

Se puede argumentar que la forma de relación médico-paciente de las madres de familia con los curadores profesionales en un contexto migratorio puede tener repercusiones en los mecanismos de atención. De acuerdo con el modelo de King (1981), la interacción entre el profesional de la salud y quien recibe la ayuda médica tiene una perspectiva sistémica, incluyendo las relaciones entre los sistemas personales, interpersonales y sociales. Cuando la madre de familia agota los recursos de autoatención y necesita entonces de acti-

var la búsqueda de terapeutas profesionales para la curación del padecimiento, tras el encuentro clínico genera percepciones que constituyen el fundamento de juicios acerca de su interlocutor, es decir, el curador profesional, culminando en acciones de reforzamiento terapéutico, falta de compromiso relacional, percepción negativa en torno a la cultura médica local, derivando con esto en nuevas percepciones culturales, juicios y acciones que transmite al interior de su grupo migratorio y a otras madres de familia quienes participan en los procesos de salud-enfermedad-atención en la sociedad receptora de sus trayectorias migratorias.

Referencias

- Alarcón, A. M.; Vidal, A.; Neira Rozas, J. 2003. Salud intercultural: elementos para la construcción de sus bases conceptuales. *Revista Médica de Chile* [Online], 131: 1061-1065. [Consultado el 16/10/2017]. DOI: 10.4067/S0034-98872003000900014.
- Almaguer, J. A. 2009. *Interculturalidad en salud. Experiencias y aportes para el fortalecimiento de los servicios de salud*. 2ª edición. México, Secretaría de Salud.
- Anzures, M. 2000. *Sistemas terapéuticos y conflictos culturales*. In: Villalba, J. (comp.) *Medicina tradicional en México*. México, Instituto Nacional de las Enfermedades Respiratorias: 55-78.
- Aparicio, A. J. 2004. Idea de salud intercultural. Una aproximación antropológica a la

- idea de salud intercultural, derivada de la medicina tradicional china, en contacto con diferentes culturas. *Gazeta de Antropología* [Online], 20. Disponible en: <http://hdl.handle.net/10481/7256>.
- Biao, X. 2004. Migration and Health in China: Problems, Obstacles and Solutions. *Asian Meta Centre Research Paper Series* [Online], 17: 1-39. Disponible en: http://www.childmigration.net/Biao_2004.
- Bohórquez, F. 2004. El diálogo como mediador de la relación médico paciente. *Revista Electrónica de la Red de Investigación Educativa* [Online], 1(1). Disponible en: <http://revista.iered.org/v1n1/>.
- Burbinski, B.; Nasser, M. 1999. Reflexiones acerca de las relaciones médico-pacientes. *Archivos Argentinos de Pediatría*, 97(1): 46-46. [Consultado el 20-12-2015]. Disponible en: http://www.sap.org.ar/docs/publicaciones/archivosarg/1999/99_43_46.pdf.
- CEPAL-UNICEF — Comisión Económica para América Latina y el Caribe y Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia. 2013. *Desafíos* [Online], 16. [Consultado el 5-05-2011]. Disponible en: http://www.unicef.org/lac/Desafios-16-infancia_urbana.pdf.
- CFDA — China Food and Drug Administration. 2014. *Regulatory Guide* [Online]. [Beijing], CFDA [Consultado el 20-05-2015]. Disponible en: <http://eng.cfda.gov.cn/WS03/CL0759/>.
- China Daily USA. 2011. Almost 600,000 foreigners counted in China [Online]. [New York], *China Daily USA*. [Consultado el 30-09-2011]. Disponible en: http://usa.chinadaily.com.cn/china/2011-04/30/content_12425625.htm.
- Donaldson, M.; Howson, R. 2009. Men, Migration and Hegemonic masculinity. In: Donaldson, M.; Hibbins, R.; Howson R.; Pease, B. (eds.) *Migrant Men: Critical Studies of Masculinities and the Migration Experience*. New York, Routledge: 210-217. Disponible en <http://ro.uow.edu.au/artspapers/191/>.
- Fitzpatrick, R. 1989. *La enfermedad como experiencia*. México, Fondo de Cultura Económica.
- Gesler, W. M. 1991. *The cultural geography of health care*. Pittsburgh, PA, University of Pittsburgh Press.
- Girón M.; Beviá B. 2002. La calidad de la relación médico paciente y resultados de los encuentros clínicos en atención primaria de Alicante: Un estudio de grupos focales. *Revista Española de Salud Pública*, 5(76): 561-575. DOI: 10.1590/S1135-57272002000500016.
- Good, B. 2003. *Medicina, Racionalidad y experiencia, una perspectiva antropológica*. España. Ediciones Bellaterra.
- Hougaard, L. H.; Østerdal, L. P.; Yu, Y. 2008. *The Chinese Health Care System: Structure, Problems and Challenges*. University of Copenhagen Department of Economics Discussion Paper no. 08-01 [Online]. DOI: 10.2139/ssrn.1120728.
- King, I. M. 1981. *A theory for nursing: Systems, concepts, process*. New York, Wiley.
- Kleinman, A. 1988. *The Illness narratives. Suffering, healing and the human condition*.

- New York, Basic Books.
- Laín Entralgo, P. 1969. *El médico y el enfermo*. Madrid, Ediciones Guadarrama. Disponible en <http://www.cervantesvirtual.com/downloadPdf/el-medico-y-el-enfermo/>.
- Menéndez, E. 1983. *Hacia una práctica médica alternativa. Hegemonía y autoatención (gestión) en salud*. México, Cuadernos de la Casa Chata.
- Moreno, A. L. 2010. Reflexiones sobre el trayecto salud-padecimiento-enfermedad-atención: una mirada socioantropológica. *Salud Pública de México*, 49(1): 63-70. [Consultado el 3-08-2012]. Disponible en: <http://www.scielosp.org/pdf/spm/v49n1/a09v49n1.pdf>.
- Morokvasic, M. 1984. Birds of Passage are also Women. *International Migration Review* [Online], 18(4): 886-907. DOI: 10.2307/2546066.
- National Cancer Institute. 2011. Cancer Alternative Therapies. [Online]. [Bethesda, MD], *MedlinePlus* [Consultado el 28-08-2012]. Disponible en: <https://medlineplus.gov/canceralternativetherapies.html>.
- Nigenda, G.; Mora-Flores, G.; Aldama-López, S.; Orozco-Núñez, E. 2001. La práctica de la medicina tradicional en América Latina y el Caribe: el dilema entre regulación y tolerancia. *Salud Pública de México*, 43(1): 41-51. DOI: 10.1590/S0036-36342001000100006.
- OIM. Organización Internacional Migración. 2013. *Migración internacional, salud y derechos humanos. Sección 2*. [Online]. [Ginebra], OIM. [Consultado el 16/10/2017]. Disponible en: http://www.ohchr.org/Documents/Issues/Migration/WHO_IOM_UNOHCHRPublication_sp.pdf.
- OMS (a). Organización Mundial de la Salud. 2013. *Global Health Observatory (GHO) data México: country profiles* [Online]. [Ginebra], OMS. [Consultado el 15-12-2014]. Disponible en: http://www.who.int/gho/countries/mex/country_profiles/en/.
- OMS (b). Organización Mundial de la Salud. 2013. *Global Health Observatory (GHO) data China: country profiles* [Online]. [Ginebra], OMS. [Consultado el 15-12-2014]. Disponible en: http://www.who.int/gho/countries/chn/country_profiles/en/.
- OMS (c). Organización Mundial de la Salud. 2013. *Estrategia de la OMS sobre medicina tradicional 2014-2023* [Online]. [Ginebra], OMS. [Consultado el 05-01-2015]. Disponible en: <http://apps.who.int/iris/handle/10665/95008>.
- Orozco, E. G. 2015. *Estrategias maternas para el cuidado de la salud de los hijos en edad escolar, en familias mexicanas migrantes en la ciudad de Beijing, China*. Tesis Maestría, Universidad Nacional Autónoma de México. Disponible en <http://132.248.9.195/ptd2016/febrero/512015312/Index.html>.
- Ortiz, A.; Mendoza, C. 2007. Mujeres expatriadas en México: trabajo, hogar y vida cotidiana. *Migraciones Internacionales*, 4(2): 5-32. Disponible en: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1665-89062007000200001.
- Osorio, R. M. 2001. *Entender y atender la enfermedad. Los saberes maternos frente a los padecimientos infantiles*. México, DF, Ins-

- tituto Nacional Indigenista/Centro de Investigaciones y Estudios Superiores en Antropología Social.
- Peña, E. Y. 2012. *Enfoque biocultural en antropología. Alimentación-nutrición y salud-enfermedad en Santiago de Anaya, Hidalgo*. México, DF, Instituto Nacional de Antropología e Historia.
- Peña, E. Y.; Hernández, L. 2013. *Entre saberes ancestrales y conocimientos contemporáneos. Las representaciones y prácticas curativas en Suchitlán, Comala, Colima*. México, DF, Instituto Nacional de Antropología e Historia.
- Price Waterhouse Coopers. 2009. *Investing in China's Pharmaceutical Industry — 2nd Edition* [Online]. [Consultado el 7-04-2013]. Disponible en: www.pwc.com/gx/en/pharma-life-sciences/assets/en-pharma_03-26-small.pdf.
- Reyes, A. 2008. Evolución histórica de la Medicina Tradicional China. *Comunidad y Salud*, 6(2): 42-49. Disponible en: <http://servicio.bc.uc.edu.ve/fcs/cysv6n2/2008-2-art4.pdf>.
- SINAVE — Sistema Nacional de Vigilancia Epidemiológica. 2011. *Información Epidemiológica de Morbilidad. Anuario 2011. Versión Ejecutiva* [Online]. México, DF, Secretaría de Salud. [Consultado el 30-07-2015]. Disponible en: http://www.epidemiologia.salud.gob.mx/anuario/2011/casos/ejecutiva/ver_ejecutiva_2011.pdf.
- Stevens, M. T. 2010. *Familia y trabajo en un nuevo país. Estrategias que siguen las mujeres profesionistas inmigrantes latinoamericanas en cuanto a trabajo remunerado y familia en Calgary Canadá*. Tesis Doctoral, Universidad Iberoamericana. Disponible en <http://www.bib.uia.mx/tesis/pdf/015231/015231.pdf>.
- Swedish Agency for Growth Policy Analysis. 2013. *China's Healthcare System – Overview and Quality Improvements*. [Online]. [Östersund], Swedish Agency for Growth Policy Analysis. [Consultado el 10-06-2014]. Disponible en: http://www.tillvaxtanalys.se/download/18.5d9caa4d14d0347533bcf93a/1430910410539/direct_response_2013_03.pdf.
- Vignolo, J. 2011. Niveles de atención, de prevención y atención primaria de la salud. *Archivos de Medicina Interna* [Online], 33(1): 11-14. Disponible en: http://www.scielo.edu.uy/scielo.php?pid=S1688-423X2011000100003&script=sci_arttext.
- Waitzkin H. B.; Waterman, B. 1984. *La explotación de la enfermedad en la sociedad capitalista*. 2ª edición. México, DF, Nueva Imagen.
- Zhou X., Li L.; Hesketh, T. 2014. Health system reform in rural China: voices of healthworkers and service-users. *Social Science & Medicine* [Online], 117: 134-141. [Consultado el 16/10/2017]. DOI: 10.1016/j.socscimed.2014.07.040.

Femoral cortical bone in a Portuguese reference skeletal collection



91

Massa óssea cortical do fémur numa coleção esquelética de referência portuguesa

Francisco Curate^{1,2,3a}, Eugénia Cunha^{3,4b}

Abstract This study aims to investigate patterns of femoral cortical bone fragility with age (at death) and to evaluate its associations with sex and bone mineral density. Radiogrammetric parameters of the femur and bone mineral density at the proximal femur were assessed in an adult sample (N=98) from the Coimbra Identified Skeletal Collection (Portugal). Diaphysis total width (DTW), femoral cortical index (FEMCI) and bone mineral density (BMD) are significantly higher in males, while medullary width (MW) is not statistically different between sexes. Cortical bone parameters of

Resumo Neste trabalho, pretende-se investigar a fragilidade óssea cortical no fémur com a idade (à morte) e a sua associação ao sexo e à densidade mineral óssea. Os parâmetros radiogramétricos do fémur e a densidade mineral óssea no fémur proximal foram avaliados numa amostra de indivíduos adultos (N=98) da Coleção de Esqueletos Identificados da Universidade de Coimbra (Portugal). A largura total da diáfise (LTD), o índice cortical do fémur (FEMCI) e a densidade mineral óssea (DMO) são significativamente maiores nos homens, enquanto a largura medular (LM) não é estatisticamente di-

¹ Research Centre for Anthropology and Health – Department of Life Sciences, University of Coimbra, Portugal.

² Interdisciplinary Center for Archaeology and Evolution of Human Behavior – University of Algarve, Portugal.

³ Laboratory of Forensic Anthropology – Department of Life Sciences, University of Coimbra, Portugal.

⁴ Centre for Functional Ecology – Department of Life Sciences, University of Coimbra, Portugal.

^a orcid.org/0000-0002-0480-209X

^b orcid.org/0000-0003-2998-371X

* Corresponding author: fcurate@uc.pt; franciscocurate@gmail.com

DOI: https://doi.org/10.14195/2182-7982_34_5

Artigo recebido a 14 de outubro de 2016 e aceite a 19 de junho 2017

the femoral diaphysis are associated with age only in women, whereas BMD decreases with age in both sexes. The evaluation of femoral cortical bone reveals sex-specific trajectories of endosteal bone loss and periosteal apposition, stemming from sexual differences in the rate and pattern of bone loss, and in bone size. In females, endocortical bone loss rises with age, particularly in peri- and postmenopausal years, decelerating later in life. Concomitantly, accretion of bone in the subperiosteal surface persists throughout adulthood — partially offsetting bone fragility in women. Strength in the femoral mid-diaphysis appears to be preserved throughout most of the life course in both sexes.

Keywords: Radiogrammetry; dual x-ray absorptiometry; periosteal apposition; endosteal resorption; Coimbra Identified Skeletal Collection.

Introduction

Osteoporosis and bone fragility are major public health problems facing postmenopausal women and aging individuals from both sexes. The clinical impact of osteoporosis stems from the complications associated to it, namely hip, distal radius, proximal humerus and vertebral compression fractures (Sattui and Saag, 2014). A growing body of litera-

ferente entre os sexos. Os parâmetros corticais da diáfise do fémur encontram-se associados à idade apenas nas mulheres; por seu lado, a DMO declina com a idade em ambos os sexos. A avaliação do osso cortical do fémur revela trajetórias sexuais específicas de perda óssea endosteal e aposição periosteal, que têm origem em diferenças sexuais no grau e padrão de perda de osso, bem como no tamanho ósseo. Nas mulheres, a perda endocortical de osso aumenta com a idade, particularmente nos anos peri- e pós-menopáusicos, desacelerando mais tarde. De forma concomitante, a acreção de osso na superfície subperiosteal persiste durante a vida adulta – equilibrando parcialmente a fragilidade óssea nas mulheres. A resistência óssea a meio da diáfise do fémur parece ser preservada durante grande parte da vida em ambos os sexos.

Palavras-chave: Radiogrametria; absorciometria radiológica de dupla energia; aposição periosteal; absorção endosteal; Coleção de Esqueletos Identificados.

ture has detailed the long history of bone fragility in past groups, recounting the diachronic fluctuations in its epidemiological patterns, etiological agents and societal implications (Brickley and Ives, 2008; Curate, 2014a; 2014b).

Radiogrammetry and dual x-ray absorptiometry (DXA) are undoubtedly the most common methods to study bone loss in past populations (Brickley, 2002; Brickley and Agarwal, 2003; Curate, 2014a).

DXA scanning on the proximal femur measures the integral bone mass of the cortical and trabecular bone compartments (Bonnick, 2010). Conventional radiogrammetry reveals the alterations that occur in cortical bone (Ives and Brickley, 2004). As such, these techniques offer different – but not necessarily incompatible – views of bone remodeling and maintenance (Brickley and Agarwal, 2003).

Radiogrammetry quantifies the amplitude or geometry of cortical bone in tubular bones (Ives and Brickley, 2004). It is ineffective to evaluate osteoporosis at the individual level, but endures as a valuable tool to assess cortical bone loss in epidemiological settings (Shepherd et al., 2005; Yasaku et al., 2009). At the same time, radiogrammetry is still widely used in studies concerned with specific pathological conditions (Böttcher and Pfeil, 2008). Radiogrammetry of the second metacarpal has been favored in anthropological studies of cortical bone (e.g., Ekenman et al., 1995; Mays, 1996; Lazenby, 1998; Mays, 2000; 2001; Rewekant, 2001; Mays, 2006; Ives, 2007; Beauchesne and Agarwal, 2014; Curate, 2011; Glencross and Agarwal, 2011; Robb et al., 2012; Curate et al., 2015; Umbelino et al., 2016). Less often, the humerus, femur and tibia have also been used to evaluate cortical bone loss in skeletal samples (e.g., van Gerven et al., 1969; Bergot and Bocquet, 1976; Bloom et al., 1984; DeRousseau, 1985; González-Reimers et al., 1998; Mays et al., 1998).

The perception of osteoporosis as a disease of trabecular bone loss is fundamentally incorrect (Seeman, 2013). Trabecular bone exposure to faster remodeling and bone loss relates to its higher surface area; conversely, trabecular bone represents just 20% of the overall bone matrix volume. Therefore, the originally slower loss of cortical bone (~80% of the skeleton) causes a comparable amount of bone loss throughout the first years after menopause, being responsible for greater bone loss after 60 years of age (Seeman, 2013; Zebaze et al., 2010). Also, cortical bone is especially important to bone stability and strength – influencing resistance to external loads and the occurrence of fractures (Holzer et al., 2009).

This study focuses on the assessment of cortical bone at the femoral diaphysis in an adult sample from the Coimbra Identified Skeletal Collection (CISC). Radiogrammetry at the femur mid-diaphysis allows for comparisons with the second metacarpal, accounting for differences in functional stress – e.g., weight bearing and tension – associated with each bone. Also, given the relative size of the bones, femoral measurement error is lower. Finally, it conveys a valuable contrast with the proximal femur, rich in trabecular bone and a classic site for osteoporotic fractures. This paper aims to evaluate and interpret patterns of cortical bone fragility – with a particular emphasis on endosteal bone loss and periosteal apposition – with aging, and to explore its

associations with sex and bone mineral density (BMD) at the proximal femur. Scientific advancement can be significantly supported by sharing both methods and raw data resources. As such, another objective is to divulge a database of femoral radiogrammetric parameters based in a reference skeletal population.

Materials and Methods

The CISC comprises 505 skeletons from the *Cemitério Municipal da Conchada* (cemetery at Coimbra, Portugal). All individuals died between 1904 and 1936, i.e., before the massive introduction of medical therapies against bone loss. Biographical information for each individual is available, including sex and age at death (Cunha and Wasterlain, 2007). The observed sample includes 98 Portuguese nationals from both sexes, born between 1831 and 1914, and that died between 1910 and 1936. Recorded ages at death range from 21 to 89 years old. Individuals were predominantly non-specialized manual workers with low socioeconomic status. A purposive sampling strategy was adopted, with equal numbers of females and males. Also, only individuals without macroscopical post-depositional alterations and/or blatant pathological conditions were included in the sample. Anteroposterior radiographs of the midshaft area of the left femur of each individual were taken using a mammogram film with an exposure time of mAs_{eq} 80-50,

exposure of Kv 30-35 and focal distance of 1.0 m. Maximum length of the femur, as defined by Martin and Saller (1957), was determined. Measurements of diaphysis total width (DTW) and medullary width (MW) were taken following a standardized guide (Ives and Brickley, 2004; raw data available in Data S1). Radiogrammetry was used to establish cortical index (FEMCI) in the femoral mid-shaft (Mays et al., 1998). The revised femoral cortical thicknesses index (RFCI) and adjusted medullary width index (AMWI) were also computed (Glencross and Agarwal, 2011). Indexes were obtained from the raw measurements (in mm) as follows:

$$\text{FEMCI} = \frac{\text{diaphysis total width} - \text{medullary width}}{\text{diaphysis total width}} \times 100$$

$$\text{RFCI} = \frac{\text{diaphysis total width} - \text{medullary width}}{\text{maximum length of the femur}} \times 100$$

$$\text{AMWI} = \frac{\text{medullary width}}{\text{maximum length of the femur}} \times 100$$

Bone mineral density was evaluated in the femoral neck through DXA. The femora were scanned using a Hologic QDR-4500A densitometer. Each femur was placed in standard anteroposterior position, with the diaphysis parallel to the central axis of the scanner, in a low-density container with dehydrated rice (10 cm depth). The absence of soft tissues and bone marrow in historical skeletal remains hampers DXA measurements; as such, a water bath or rice are usually used as soft-tissue proxies (Brickley and Agarwal, 2003; Curate, 2014a).

Descriptive statistics, viz. group means, standard deviation (SD) and 95% confidence intervals (95% CI) for the mean were estimated for each continuous variable. Normality was assessed through the skewness and kurtosis of the distributions (Kline, 2010). Homoscedasticity was evaluated with the Levene's test. A student's t-test (independent samples) was applied to evaluate the null hypothesis that the means of two groups were equal. Linear Pearson correlation was used to evaluate a possible linear relationship between the cortical parameters of the femur with recorded age at death and bone mineral density at the neck of the femur. Local polynomial regression fitting smoothing (LOESS) was employed to explore nonlinear empirical relationships between variables. LOESS offers a graphical summary of the relationship between variables by fitting a function of the independent variables locally (Cleveland, 1979). Twenty femora were measured in different days to check repeatability of the cortical measurements (DTW and MW). Measurement error was evaluated with the technical error of measurement (TEM), the relative

technical error of measurement (rTEM) (Ulijaszek and Kerr, 1999) and the reliability coefficient (R_c) (Ward and Jamison, 1991). All statistical and graphical analyses were performed with R programming language (R Development Core Team, 2016; Chang and Wickham, 2016).

Results

The detection of the endosteal margin is sometimes complex rendering radiogrammetric measurements challenging (Schäfer et al., 2008). Notwithstanding, the results suggest that cortical measurements (DTW and MW) were performed within adequate levels of measurement error (Table 1).

Mean age (at death) is not statistically different between sexes (Student's t: -0.442; df=96; p=0.660). Maximum length of the femur (MLF), DTW, FEMCI, higher in men (MLF, Student's t: 6.307; df=96; p<0.001 / DTW, Student's t: 4.141; df=96; p<0.001 / FEMCI, Student's t: 2.140; df=96; p=0.035). Revised femoral cortical thickness index and adjusted medullary width

Table 1. Intraobserver error for the DTW and MW measurements.

Measurement	TEM	rTEM	R_c	N
DTW	0.0044	0.0170	0.99	20
MW	0.0036	0.0320	0.99	20

index differences between sexes are close to significance but fail to reject the null hypothesis (RFCI, Student's t : 1.958; $df=96$; $p=0.053$ / AMWI, Student's t : -1.851; $df=96$; $p=0.067$). MW is slightly lesser in women

but the difference is not significant (MW, Student's t : 0.109; $df=96$; $p=0.913$). BMD is significantly lower in women (BMD_{neck}, Student's t : 2.010; $df=96$; $p=0.047$). Descriptive statistics are summarized in table 2.

Table 2. Descriptive statistics for both sexes.

	Females				Males				Student's t test	
	Mean	SD	95% CI	N	Mean	SD	95% CI	N	t	sig.
Age at Death	51.88	19.03	46.41–57.34	49	50.27	17.04	45.3–55.16	49	0.442	0.660
MLF	421.69	25.66	414.33–429.06	49	455.24	26.99	447.49–63.00	49	6.307	<0.001
DTW	24.81	2.34	24.14 – 25.49	49	26.81	2.44	26.11–27.52	49	4.141	<0.001
MW	11.23	2.00	10.65–11.80	49	11.28	2.00	10.56–12.00	49	0.109	0.913
FEMCI	54.69	7.05	52.66–56.71	49	57.99	8.19	55.64–60.34	49	2.140	0.035
RFCI	3.22	0.47	3.08–3.35	49	3.42	0.55	3.26–3.58	49	1.958	0.053
AMWI	2.67	0.50	2.53–2.81	49	2.48	0.53	2.33–2.63	49	-1.851	0.067
BMD_{neck}	0.696	0.15	0.652–0.740	49	0.758	0.15	0.714–0.802	49	2.010	0.047

Cortical bone parameters are linearly correlated with age in women (Pearson's DTW*age: 0.413; $p=0.003$ / Pearson's MW*age: 0.495; $p<0.001$ /Pearson's FEMCI*age: -0.291; $p=0.043$ / Pearson's AMWI*age: 0.480; $p<0.001$), except the revised femoral cortical thickness index (Pearson's RFCI*age: 0.004; $p=0.979$). MW, DTW and AMWI exhibit a moderate positive bivariate relationship with age. FEMCI displays a weak, although significant, correlation with age. The net loss of cortical

bone between the first years of adulthood (20–29 years) and the seventh decade (70+ years) is 13.6%, with an average loss of 2.3% per decade. Periosteal apposition (DTW as surrogate) increases by 12.4%, while endocortical loss (MW as surrogate) increases by 26.0%. Notwithstanding, the pattern of net loss is not constant, with minor variation in the first decades of adulthood and an impressive net cortical loss of 19.8% between the fifth and sixth decades. Local polynomial regression fitting smooth-

ing shows that MW increases faster after the fifth decade (Figures 1-3). BMD_{neck} is negatively associated with age (Pearson's $BMD_{neck} * age$: -0.659; $p < 0.001$). FEMCI, MW and AMWI are moderately associated with BMD_{neck} (Pearson's $FEMCI * BMD_{neck}$: 0.478; $p < 0.001$; Pearson's $MW * BMD_{neck}$: -0.472; $p < 0.001$; Pearson's $AMWI * BMD_{neck}$: -0.499; $p < 0.001$), while RFCI is weakly correlated with BMD at the ROI "neck" (Pearson's $RFCI * BMD_{neck}$: -0.318; $p = 0.026$). DTW is not linearly correlated with BMD_{neck} (Pearson's $DTW * BMD_{neck}$: -0.079; $p = 0.588$).

Amongst men, none of the cortical bone parameters is significantly correlated with age at death (Pearson's $DTW * age$: 0.139; $p = 0.340$ / Pearson's $MW * age$: 0.069; $p = 0.639$ / Pearson's $FEMCI * age$: -0.016; $p = 0.911$ / Pearson's $RFCI * age$: 0.120; $p = 0.413$ / Pearson's $AMWI * age$: 0.123; $p = 0.398$). Cortical bone net loss between the first adult decade (20–29 years) and old age (70+ years) is 5.4%. DTW increased by 7.2%, and MW increased by 12.6%. The pattern of cortical loss is very irregular, with decennial discrepancies in the cortical bone net balance (Figures 4–6). Bone mineral density at the femoral neck is negatively associated with age (Pearson's $BMD_{neck} * age$: -0.541; $p < 0.001$). None of the femoral cortical bone parameters is associated with BMD_{neck} (Pearson's $DTW * BMD_{neck}$: 0.047; $p = 0.747$ / Pearson's $MW * BMD_{neck}$: -0.186; $p = 0.201$ / Pearson's $FEMCI * BMD_{neck}$: 0.243; $p = 0.092$ / Pearson's $RFCI * BMD_{neck}$: 0.196; $p = 0.176$ / Pearson's $AMWI * BMD_{neck}$: -0.230; $p = 0.112$).

Discussion

Sexual dissimilarity in femoral cortical parameters, particularly DTW and FEMCI, but also femoral length, revised femoral cortical thickness index and adjusted medullary width index, stems from sex-specific variations in bone size, and rate and pattern of bone loss (Samuel et al., 2009). Generally, males have larger bones, with puberty enacting a major role in skeletal size determination (Seeman, 2003; Samuel et al., 2009). In women, post-pubertal estrogen production supposedly inhibits periosteal bone formation and, consequently, bounds bone diameter; while pubertal androgen in men intensifies periosteal bone formation and bone diameter. Also, during growth men undergo a long-standing period of bone gain, resulting in the increase of bone cortical thickness (Seeman, 2003). On the other hand, bone loss accelerates in peri- and post-menopausal women as estrogen withdrawal increases the rate of bone remodeling, and more bone is resorbed and less is formed at each basic multicellular unit (Seeman, 2008). The differences between the sexes in cortical bone loss have been detailed both in modern (e.g., Virtamä and Helelä, 1969; Maggio et al., 1995; Ginsburg et al., 2001) and historical populations (e.g., Carlson et al., 1976; Mays et al., 1998; Drusini et al., 2000; Ives, 2007; Glencross and Agarwal, 2011; Umbelino et al., 2016). In the same skeletal collection but with a different sample, radiogram-

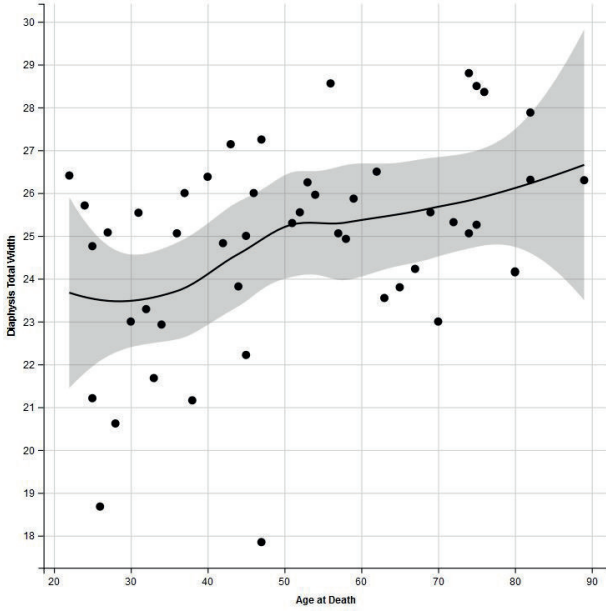


Figure 1. Local polynomial regression fitting smoothing for DTW (mm) and age at death in females from the CISC sample.

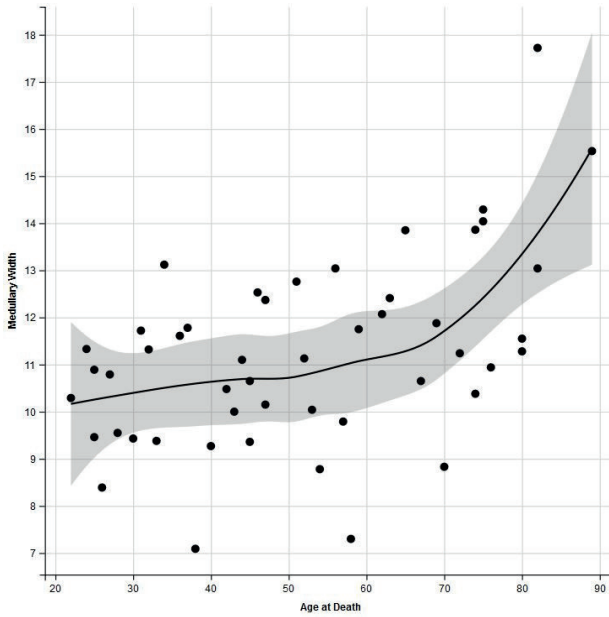


Figure 2. LOESS smoothing for medullary width (mm) and age at death (females, CISC sample).

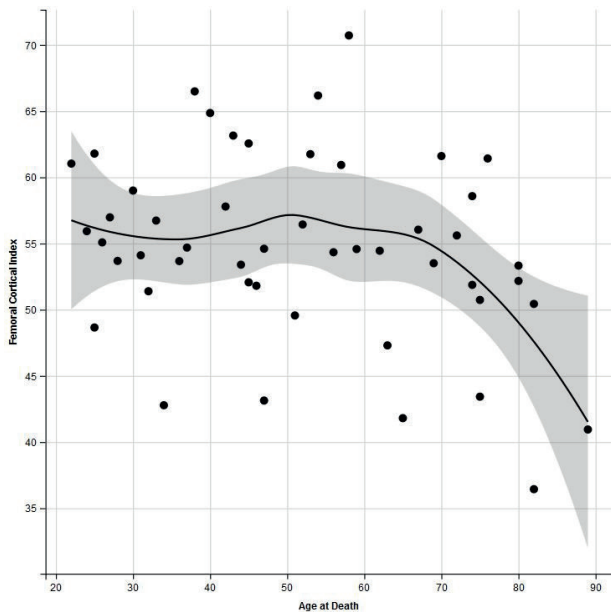


Figure 3. LOESS smoothing for FEMCI and age at death (females, CISC sample).

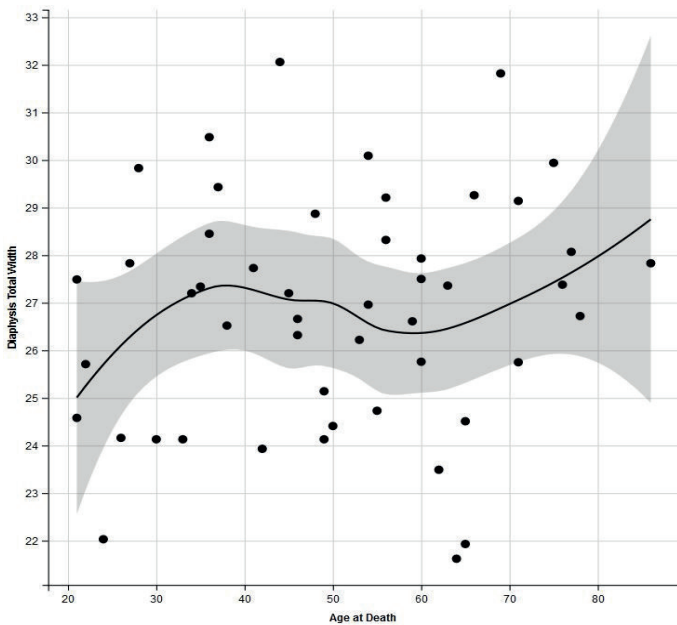


Figure 4. LOESS smoothing for diaphysis total width (mm) and age at death (males, CISC sample).

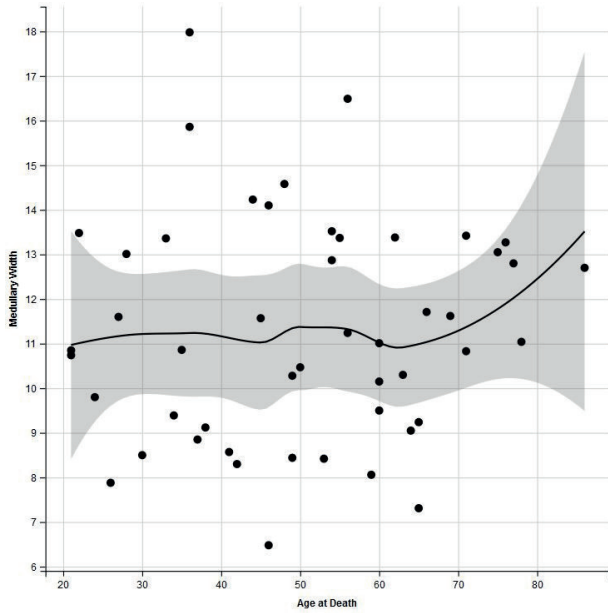


Figure 5. Local polynomial regression fitting smoothing for MW (mm) and age at death in males from the CISC sample.

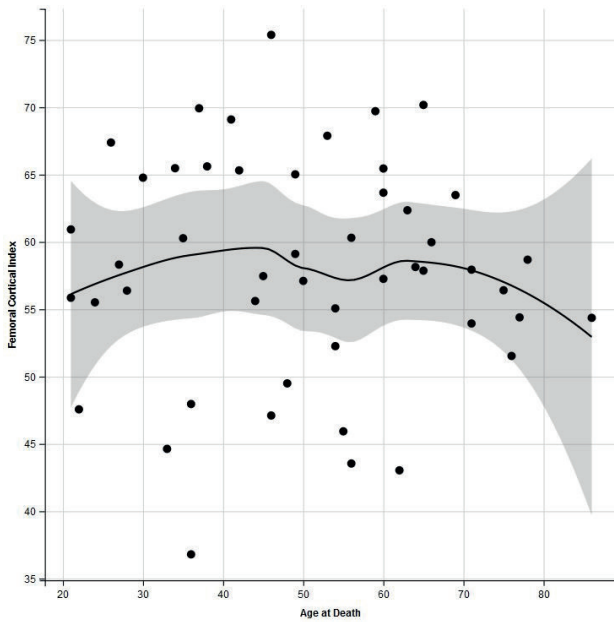


Figure 6. LOESS smoothing for femoral cortical index and age at death (males, CISC sample).

metry of the second metacarpal also exposed significant differences between sexes (Curate et al., 2015).

Cortical bone changes were significantly related with age only in females, with results showing signs of gendered trajectories of age-related cortical bone loss. In the second metacarpal, cortical index and medullary width were significantly associated with age in both sexes (Curate et al., 2015). Femoral medullary cavity enlarges in the course of aging as a result of imbalance of endosteal bone formation and resorption that leads to endocortical bone loss (Jergas, 2008). Although bone remodeling at the endosteal envelope is thought to increase mildly in aging men, it drastically increases in perimenopausal and early postmenopausal women, slowing with further aging (Clarke, 2008). As such, the “rate” of endosteal cortical bone loss is faster in women when compared to men – considering both MW and AMWI. Medullary width in women generally shows a slow and gradual increase with age, but the LOESS regression curve suggests an acceleration of endosteal bone loss starting around 50 years of age – it is important to note that the mean age of menopause in historical populations most likely ranged from 45 to 50 years (Pavelka and Fedigan, 1991). Remarkably, MW increases 15.1% between the fifth and sixth decades, and only 4.5% between the sixth and the seventh decades of life. Bone loss decelerates in the three to five years ensuing

menopause, although it endures at a faster rate than before menopause (Seeman, 2008). Amongst men, medullary expansion is virtually absent until much later in life, with an apparent MW increase only after the middle of the sixth decade.

Age-continuous apposition of bone on the periosteal surface was originally validated by Smith and Walker (1964) and has been considered as an adaptive response to preserve resistance to bending (Lazenby, 1990; Allen et al., 2004; Szulc et al., 2006; Seeman, 2008; Peck and Stout, 2009). Diaphysis total width at the medio-lateral axis — which can be regarded as a surrogate of periosteal apposition — increases moderately with age in women. In contradiction with some cross-sectional studies, in men DTW did not increase significantly with age (Virtamä and Helelä, 1969; Lazenby, 1990; Feik et al., 2000; Mays, 2001; Peck and Stout, 2009), and periosteal apposition (as a decennial percentage) was greater in women. Nevertheless, other epidemiological studies describe a greater percentage increase in periosteal apposition in women (Garn et al., 1967; 1972; Kaptoge et al., 2003). In a prehistoric Mississippian sample, van Gerven et al. (1969) reported female gains and male losses in periosteal diameter; while Wallace et al. (2014) observed (in a sample of Inuit foragers) that periosteal area did not increase with age in either sex.

Dynamics of periosteal apposition in the femoral and second metacarpal diaphyses are apparently different: the

external dimensions of the second metacarpal do not increase with age in males or females (Curate et al., 2015). The femur is a weight-bearing bone, subjected to increased biomechanical loading, which can explain some of the observed dissimilarities.

The underlying causes of periosteal apposition are intricate to delimit but it is probable that the extent of mechanical compensation depends on initial bone size, with smaller bones – women in the studied sample are generally smaller than men – showing more periosteal apposition. Sex-specific disparities in periosteal apposition have been partially attributed to sexual bone size differences, with slender diaphyses requiring greater rates of periosteal bone gain over time (Jepsen and Andarawis-Puri, 2012). Also, loading differences possibly contribute to individual dissimilarities in periosteal apposition at the lower limbs; e.g., long-term immobilization seems to inhibit periosteal bone formation (Schäfer et al., 2008). Mechanical stimulation is usually much greater in men than women (Vanderschueren et al., 2006). Certainly, most men in the CISC sample were manual workers engaged in highly demanding physical occupations – but, as a rule, women also experienced a physically active lifestyle, involving strenuous workloads (Cunha and Umbelino, 1995).

Cortical bone resorption at the endosteal and periosteal sites react differently to distinct metabolic stimuli (Grampp et al., 1997). The endosteal surface exhibits

a higher remodeling activity, probably as a consequence of greater biomechanical strains or cytokine exposure from the contiguous bone marrow (Clarke, 2008). Also, periosteal cells appear to differ from endosteal cells; each cell population responds differently both qualitatively and quantitatively to a wide variety of hormones and growth factors (Allen et al., 2004). The femoral cortical index refers to a dimensionless parameter that is the ratio of medullary cavity width to bone diameter (Shepherd et al., 2005), and tentatively reflects the conjoint endosteal and periosteal remodeling activity. FEMCI declines slightly with age in females (but not in males) as a result of the uncoupling in bone deposition and resorption that occurs throughout aging – a small increase in periosteal bone formation in women is exceeded by a greater intensification in endosteal resorption with subsequent cortical thickness reduction. LOESS regression indicates that FEMCI decline in females occurs only after the seventh decade, suggesting that the femur maintains its strength until later in life. In males, strength seems preserved throughout the life course. Cortical index – as observed in the second metacarpal – usually declines from younger to older age groups in both females and males (Rewekant, 2001; Ives, 2007; Beauchesne and Agarwal, 2014; Mays, 2015) or just in females (Mays, 1996) from archeological samples. Cortical bone in the femur seems to decrease only in females (Erick-

sen, 1982; Mays et al., 1998), but a negative association of relative cortical area of the femur with age in both sexes has also been observed (Doyle et al., 2011). Interestingly, the revised femoral cortical thickness index (a ratio adjustment intended to remove size information) (Glencross and Agarwal, 2011) does not show an association with age in any of the sexual groups.

For females, correlations between cortical parameters at the femoral diaphysis and BMD measured at the ROI “neck” are significant (except for DTW with BMD_{neck}), but the association is moderate. In males, cortical bone in the femur is not associated with BMD_{neck} . Female results are similar to the associations between cortical bone and BMD stated by Mays et al. (1998), with a weaker association in males. Ives and Brickley (2005) reported a non-significant association between BMD_{neck} and metacarpal cortical index in a pooled sample from both sexes. The results support the concept that bone loss and mass are not homogeneous within and among skeletal elements of the same individual, both because biomechanical factors and differences in macroscopical bone composition (Bonnick, 2010).

Conclusions

Femoral cortical bone loss during aging does not follow a linear course, with sex-specific patterns of endosteal bone loss and periosteal apposition. In women, endocortical bone loss increases with age,

especially in presumed perimenopausal and early postmenopausal women, slowing later in life. Concurrently, accretion of bone in the femoral outer diameter throughout adult life continues – helping to preserve bone strength until the sixth decade. In men, medullary expansion and periosteal apposition are fundamentally nonexistent during adult life. Strength in the femoral diaphysis seems to be preserved throughout life. The observed correlations between femoral cortical bone and BMD at the femoral neck are suggestive of skeletal heterogeneity in bone loss and mass both between bones and within the same bone.

Radiogrammetry of the femur offers additional viewpoints to the study of bone loss in historical populations, and this study reiterates that different methods offer unique insights about bone remodeling and maintenance (Brickley and Agarwal, 2003). Notwithstanding, this study presents some limitations, including the cross-sectional nature of the data, reliance on mediolateral axis measurements only and sample size.

Acknowledgements

This work was supported by the Portuguese Foundation for Science and Technology (grant #SFRH/BPD/74015/2010). The authors would like to express their gratitude to the two anonymous reviewers for their insightful remarks.

References

- Allen, M. R.; Hock, J. M.; Burr, D. B. 2004. Periosteum: biology, regulation, and response to osteoporosis therapies. *Bone*, 35(5): 1003–1012. DOI: 10.1016/j.bone.2004.07.014.
- Beauchesne, P.; Agarwal, S. 2014. Age-Related cortical bone maintenance and loss in an Imperial Roman Population. *International Journal of Osteoarchaeology*, 24(1): 15-30. DOI: 10.1002/oa.1303.
- Bergot, C.; Bocquet, J-P. 1976. Étude systématique en fonction de l'âge, de l'os spongieux et de l'os cortical de l'humérus et du fémur. *Bulletins et Mémoires de la Société d'Anthropologie de Paris*, 3(3): 215-242. DOI : 10.3406/bmsap.1976.1852.
- Bloom, R. A.; Smith, P.; Dujovney, L. 1984. Singh index and cortical thickness in an early Arab population. *Collegium Anthropologicum*, 8: 67-72.
- Bonnick, S. L. 2010. *Bone densitometry in clinical practice — Application and interpretation*. (3rd edition). Totowa, NJ, Humana Press. DOI: 10.1007/978-1-60327-499-9.
- Böttcher, J.; Pfeil, A. 2008. Diagnosis of periarticular osteoporosis in rheumatoid arthritis using digital X-ray radiogrammetry. *Arthritis Research and Therapy*, 10: 103-106. DOI: 10.1186/ar2352.
- Brickley, M. 2002. An investigation of historical and archaeological evidence for age-related bone loss and osteoporosis. *International Journal of Osteoarchaeology*, 12(5): 364-371. DOI: 10.1002/oa.635.
- Brickley, M.; Agarwal, S. C. 2003. Techniques for the investigation of age-related bone loss and osteoporosis in archaeological bone. In: Agarwal, S. C.; Stout, S. D. (eds.) *Bone loss and osteoporosis: an anthropological perspective*. New York, Kluwer Plenum Academic Press: 157-172. DOI: 10.1007/978-1-4419-8891-1_10.
- Brickley, M.; Ives, R. 2008. *The bioarchaeology of metabolic bone disease*. Oxford, Academic Press.
- Carlson, D.; Armelagos, G.; van Gerven, D. 1976. Patterns of age-related cortical bone loss (osteoporosis) within the femoral diaphysis. *Human Biology*, 48: 295-314.
- Chang, W.; Wickham, H. 2016. *ggvis: Interactive Grammar of Graphics. R package version 0.4.2*. <http://CRAN.R-project.org/package=ggvis>.
- Clarke, B. 2008. Normal bone anatomy and physiology. *Clinical Journal of the American Society of Nephrology*, 3: S131-S139. DOI: 10.2215/CJN.04151206.
- Cleveland, W. S. 1979. Robust locally weighted regression and smoothing scatterplots. *Journal of the American Statistical Association*, 74: 829-836. DOI: 10.1080/01621459.1979.10481038.
- Cunha, E.; Umbelino, C. 1995. What can bones tell about labour and occupation: the analysis of skeletal markers of occupational stress in the Identified Skeletal Collection of the Anthropological Museum of the University of Coimbra (preliminary results). *Antropologia Portuguesa*, 13: 49-68.
- Cunha, E.; Wasterlain, R. S. 2007. The Coimbra identified skeletal collections. In: Grupe, G.; Peters, J. (eds.) *Skeletal series and their*

- socio-economic context. Rahden/Westf, Verlag Marie Leidorf: 23-33.
- Curate, F. 2011. *O perímetro do declínio. Osteoporose e fracturas de fragilidade em três amostras osteológicas identificadas Portuguesas — sécs. XIX & XX.* Tese de Doutoramento em Antropologia Biológica, Departamento de Ciências da Vida da Faculdade de Ciências e Tecnologia, Universidade de Coimbra.
- Curate, F. 2014a. Osteoporosis and paleopathology: a review. *Journal of Anthropological Sciences*, 92: 119-146.
- Curate, F. 2014b. Osteoporosis and nutrition: a paleopathological insight. *Antropologia Portuguesa*, 31: 29-51. DOI: 10.14195/2182-7982_31_2.
- Curate, F.; Cunha, E.; Matos, V.; Pedroso de Lima, J.; Navega, D. 2015. Cortical bone loss and osteoporotic fractures in the Coimbra Identified Skeletal Collection. *American Journal of Physical Anthropology*, 156: 114.
- DeRousseau, C. J. 1985. Aging in the musculoskeletal system of rhesus monkeys: III. Bone loss. *American Journal of Physical Anthropology*, 68(2): 157-167. DOI: 10.1002/ajpa.1330680203.
- Doyle, L. E.; Lazenby, R. A.; Pfeiffer, S. 2011. Cortical bone mass and geometry: age, sex, and intraskeletal variation in nineteenth-century Euro-Canadians. *American Journal of Human Biology*, 23(4): 534-545. DOI: 10.1002/ajhb.21185.
- Drusini, A.; Bredariol, S.; Carrara, N.; Bonati, M. 2000. Cortical bone dynamics and age-related osteopenia in a Longobard archaeological sample from three graveyards of the Veneto Region (Northeast Italy). *International Journal of Osteoarchaeology*, 10(4): 268-279. DOI: 10.1002/1099-1212(200007/08)10:4<268:AID-OA529>3.0.CO;2-Q.
- Ekenman, I.; Eriksson, S.; Lindgren, J. 1995. Bone density in medieval skeletons. *Calcified Tissue International*, 56(5): 355-358. DOI: 10.1007/BF00301601.
- Ericksen, M. F. 1982. Aging changes in thickness of the proximal femoral cortex. *American Journal of Physical Anthropology*, 59(2): 121-130. DOI: 10.1002/ajpa.1330590202.
- Feik, S. A.; Thomas, C. D. L.; Bruns, R.; Clement, J. G. 2000. Regional variations in cortical modeling in the femoral mid-shaft: Sex and age differences. *American Journal of Physical Anthropology*, 112(2): 191-205. DOI: 10.1002/(SICI)1096-8644(2000)112:2<191:AID-AJPA6>3.0.CO;2-3.
- Garn, S. M., Rohmann, C. G.; Wagner, B.; Ascoli, W. 1967. Continuing bone growth throughout life: a general phenomenon. *American Journal of Physical Anthropology*, 26(3): 313-317. DOI: 10.1002/ajpa.1330260306.
- Garn, S. M.; Frisancho, A. R.; Sandusky, S. T.; McCann, M. B. 1972. Confirmation of the sex difference in continuing subperiosteal apposition. *American Journal of Physical Anthropology*, 36(3): 377-380. DOI: 10.1002/ajpa.1330360308.
- Ginsburg, E.; Skaric-Juric, T.; Kobylansky, E.; Malkin, I.; Rudan, P. 2001. Evidence on major gene control of cortical index in pedi-

- gree data from Middle Dalmatia, Croatia. *American Journal of Human Biology*, 13(3): 398-408. DOI: 10.1002/ajhb.1064.
- Glencross, B.; Agarwal, S. 2011. An investigation of cortical bone loss and fracture patterns in the Neolithic community of Çatalhöyük, Turkey using metacarpal radiogrammetry. *Journal of Archaeological Science*, 38: 513-521. DOI: 10.1002/(SICI)1520-6300(1998)10:1<37:AID-AJHB5>3.0.CO;2-9.
- González-Reimers, E.; Velasco-Vazquez, J.; Barros-Lopez, N.; Arnay-de-la-Rosa, M.; Santolaria-Fernandez, F.; Castilla-Garcia, A. 1998. Corticomedular index of the right tibia in the diagnosis of osteopenia in prehistoric skeletal remains. *American Journal of Human Biology*, 10(1): 37-44. DOI: 10.1002/(SICI)1520-6300(1998)10:1<37:AID-AJHB5>3.0.CO;2-9.
- Grapp, S.; Steiner, E.; Imhof, H. 1997. Radiological diagnosis of osteoporosis. *European Radiology*, 7(S2): S11-S19. DOI: 10.1007/PL00006859.
- Holzer, G.; von Skrbensky, G.; Holzer, L.A.; Pichl, W. 2009. Hip fractures and the contribution of cortical versus trabecular bone to femoral neck strength. *Journal of Bone and Mineral Research*, 24(3): 468-474. DOI: 10.1359/jbmr.081108.
- Ives, R. 2007. *An investigation of vitamin D deficiency, osteomalacia and age-related osteoporosis in six post-medieval urban collections*. Unpublished PhD Thesis. Birmingham, University of Birmingham.
- Ives, R.; Brickley, M. 2004. A procedural guide to metacarpal radiogrammetry in archaeology. *International Journal of Osteoarchaeology*, 14(1): 7-17. DOI: 10.1002/oa.709.
- Ives, R.; Brickley, M. 2005. Metacarpal radiogrammetry: a useful indicator of bone loss throughout the skeleton? *Journal of Archaeological Science*, 32(10): 1552-1559. DOI: 10.1016/j.jas.2005.04.008.
- Jepsen, K. J.; Andarawis-Puri, N. 2012. The amount of periosteal apposition required to maintain bone strength during aging depends on adult bone morphology and tissue-modulus degrading rate. *Journal of Bone and Mineral Research*, 27(9): 1916-1926. DOI: 10.1002/jbmr.1643.
- Jergas, M. 2008. Radiology of osteoporosis. In: Grapp, S. (ed.) *Radiology of osteoporosis*. Berlin, Springer: 77-103. DOI: 10.1007/978-3-540-68604-0_6.
- Kaptoge, S.; Dalzell, N.; Loveridge, N.; Beck, T. J.; Khaw, K-T.; Reeve, J. 2003. Effects of gender, anthropometric variables, and aging on the evolution of hip strength in men and women aged over 65. *Bone*, 32(5): 561-570. DOI: 10.1016/S8756-3282(03)00055-3.
- Kline, R. B. 2010. *Principles and practice of structural equation modeling*. New York, The Guilford Press.
- Lazenby, R. A. 1990. Continuing periosteal apposition I: documentation, hypotheses, and interpretation. *American Journal of Physical Anthropology*, 82(4): 451-472. DOI: 10.1002/ajpa.1330820407.
- Lazenby, R. A. 1998. Second metacarpal midshaft geometry in an historic cemetery sample. *American Journal of Physical An-*

- thropology*, 106(2): 157-167. DOI: 10.1002/(SICI)1096-8644(199806)106:2<157:AID-AJPA4>3.0.CO;2-N.
- Maggio, D.; Pacifici, R.; Cherubini, A.; Aisa, M. C.; Santucci, C.; Cucinotta, D.; Senin, U. 1995. Appendicular cortical bone loss after age 65: Sex-dependent event? *Calcified Tissue International*, 56(5): 410-414. DOI: 10.1007/BF00301612.
- Martin, R.; Saller, K. 1957. *Lerbuch der Anthropologie in systematischer Darstellung mit besonderer Berücksichtigung der anthropologischen Methoden*. Stuttgart, Gustav Fisher.
- Mays, S. A. 1996. Age-dependent bone loss in a medieval population. *International Journal of Osteoarchaeology*, 6(2): 144-154. DOI: 10.1002/(SICI)1099-1212(199603)6:2<144:AID-OA261>3.0.CO;2-G.
- Mays, S. A. 2000. Age-dependent cortical bone loss in women from 18th and early 19th century London. *American Journal of Physical Anthropology*, 112(3): 349-361. DOI: 10.1002/1096-8644(200007)112:3<349: :AID-AJPA6>3.0.CO;2-
- Mays, S. A. 2001. Effects of age and occupation on cortical bone in a group of 18th-19th century British men. *American Journal of Physical Anthropology*, 116(1): 34-44. DOI: 10.1002/ajpa.1099.
- Mays, S. A. 2006. Age-related cortical bone loss in women from a 3rd–4th century AD population from England. *American Journal of Physical Anthropology*, 129(4): 518-528. DOI: 10.1002/ajpa.20365.
- Mays, S. A. 2015. Age-Associated Reduction in Cortical Bone in Males, Trends from the Third Century AD to the Present Day. *Calcified Tissue International*, 96(4): 370-371. DOI: 10.1007/s00223-015-9958-8.
- Mays, S. A.; Lees, B.; Stevenson, J. C. 1998. Age-dependent bone loss in the femur in a medieval population. *International Journal of Osteoarchaeology*, 8(2): 97-106. DOI: 10.1002/(SICI)1099-1212(199803/04)8:2<97:AID-OA412>3.0.CO;2-U.
- Pavelka, M.; Fedigan, L. 1991. Menopause: A comparative life history perspective. *Yearbook of Physical Anthropology*, 34(S13): 13-38. DOI: 10.1002/ajpa.1330340604.
- Peck, J.; Stout, S. D. 2009. The effects of total hip arthroplasty on the structural and biomechanical properties of adult bone. *American Journal of Physical Anthropology*, 138(2): 221-230. DOI: 10.1002/ajpa.20921.
- R Development Core Team. 2016. *R: A language and environment for statistical computing*. Vienna, Austria, R Foundation for Statistical Computing. URL <http://www.R-project.org/>.
- Rewekant, A. 2001. Do environmental disturbances of an individual's growth and development influence the later bone involution processes? A study of two Mediaeval populations. *International Journal of Osteoarchaeology*, 11(6): 433-443. DOI: 10.1002/oa.584.
- Robb, K. F.; Buckley, H. R.; Spriggs, M.; Bedford, S. 2012. Cortical index of three prehistoric human Pacific Island samples. *Interna-*

- tional Journal of Osteoarchaeology*, 22(3): 284-293. DOI: 10.1002/oa.1205.
- Samuel, S. P.; Baran, G. R.; Wei, Y.; Davis, B. L. 2009. Biomechanics — Part II. In: Khurana, Jasvir S. (ed.) *Bone Pathology*. Totowa, NJ, Humana Press, 69-77. DOI: 10.1007/978-1-59745-347-9_4.
- Sattui, S. E.; Saag, K. G. 2014. Fracture mortality: associations with epidemiology and osteoporosis treatment. *Nature Reviews Endocrinology*, 10: 592-602. DOI: 10.1038/nrendo.2014.125.
- Schäfer, M.-L.; Pfeil, A.; Renz, D. M.; Lehmann, G.; Schmidt, M.; Hansch, A.; Hein, G.; Wolf, G.; Kaiser, W. A.; Böttcher, J. 2008. Effects of long-term immobilisation on cortical bone mass after traumatic amputation of the phalanges estimated by digital X-ray radiogrammetry. *Osteoporosis International*, 19(9): 1291-1299. DOI: 10.1007/s00198-008-0570-x.
- Seeman, E. 2003. Invited Review: Pathogenesis of osteoporosis. *Journal of Applied Physiology*, 95: 2142-2151. DOI: 10.1152/jappphysiol.00564.2003.
- Seeman, E. 2008. Bone quality: the material and structural basis of bone strength. *Journal of Bone and Mineral Metabolism*, 26(1): 1-8. DOI: 10.1007/s00774-007-0793-5.
- Seeman, E. 2013. Age - and menopause - related bone loss compromise cortical and trabecular microstructure. *The Journals of Gerontology. Series A, Biological Sciences and Medical Sciences*, 68(10): 1218-1225. DOI: 10.1093/gerona/glt071.
- Shepherd, J. A.; Meta, M.; Landau, J.; Sherrer, Y.; Goddard, D. H.; Ovalle, M. I.; Rosholm, A.; Genant, H. K. 2005. Metacarpal index and bone mineral density in healthy African-American women. *Osteoporosis International*, 16(12): 1621-1626. DOI: 10.1007/s00198-005-1885-5.
- Smith, R. W. Jr.; Walker, R. R. 1964. Femoral expansion in aging women: implications for osteoporosis and fractures. *Science*, 145: 156-157. DOI: 10.1126/science.145.3628.156.
- Szulc, P.; Munoz, F.; Duboeuf, F.; Marchand, F.; Delmas, P. D. 2006. Low width of tubular bones is associated with increased risk of fragility fracture in elderly men—the MINOS study. *Bone*, 38(4): 595-602. DOI: 10.1016/j.bone.2005.09.004.
- Ulijaszek, S.; Kerr, D. 1999. Anthropometric measurement error and the assessment of nutritional status. *British Journal of Nutrition*, 82(3): 165-177. DOI: 10.1017/S0007114599001348.
- Umbelino, C.; Curate, F.; Perinha, A.; Ferreira, T.; Cunha, E.; Bicho, N. 2016. Cortical bone loss in a sample of human skeletons from the Muge Shell middens. *Archaeological and Anthropological Sciences*. Published online: 13 October 2016. DOI: 10.1007/s12520-016-0402-4.
- van Gerven, D.; Armelagos, G.; Bartley, M. 1969. Roentgenographic and direct measurement of femoral cortical involution in a prehistoric Mississippian -population. *American Journal of Physical Anthropology*, 31(1): 23-38. DOI: 10.1002/ajpa.1330310105.
- Vanderschueren, D.; Venken, K.; Ophoff, J.; Bouillon, R.; Boonen, S. 2006. Clinical review: Sex steroids and the periosteum—

reconsidering the roles of androgens and estrogens in periosteal expansion. *The Journal of Clinical Endocrinology and Metabolism*, 91(2): 378-382. DOI: 10.1210/jc.2005-1766.

- Virtamä, P.; Helelä, T. 1969. Radiographic measurements of cortical bone. Variation in a normal population between 1 and 90 years of age. *Acta Radiologica*, S293: 7-268.
- Wallace, I. J.; Nesbitt, A.; Mongle, C.; Gould, E. S.; Grine, F. E. 2014. Age-related variation in limb bone diaphyseal structure among Inuit foragers from Point Hope, northern Alaska. *Archives of Osteoporosis*, 9: 202. DOI: 10.1007/s11657-014-0202-3.
- Ward, R.; Jamison, P. 1991. Measurement precision and reliability in craniofacial anthropometry: implications and suggestions for clinical applications. *Journal of Craniofacial Genetics and Developmental Biology*, 11: 156-164.
- Yasaku, K.; Ishikawa-Takata, K.; Koitaya, N.; Yoshimoto, K.; Ohta, T. 2009. One-year change in the second metacarpal bone mass associated with menopause nutrition and physical activity. *The Journal of Nutrition Health and Aging*, 13(6): 545-549. DOI: 10.1007/s12603-009-0105-y.
- Zebaze, R. M.; Ghasem-Zadeh, A.; Bohte, A.; Iuliano-Burns, S.; Mirams, M.; Price, R. I., Mackie, E. J.; Seeman, E. 2010. Intracortical remodeling and porosity in the distal radius and post-mortem femurs of women: a cross-sectional study. *Lancet*, 375: 1729-1736. DOI: 10.1016/S0140-6736(10)60320-0.

A novel approach: combining dental enamel hypoplasia and paleoparasitological analysis in medieval Islamic individuals buried in Santarém (Portugal)



Uma nova abordagem: conjugar a análise de hipoplasias lineares dentárias e o estudo paleoparasitológico de indivíduos exumados de uma necrópole medieval Islâmica de Santarém (Portugal)

Daniela Cunha^{1a*}, Ana Luísa Santos^{1b}, António Matias², Luciana Sianto^{1,3c}

Abstract Paleopathological and paleoparasitological studies seek evidence to understand health and disease in past populations. These two approaches are often used independently despite their complementarity. In this paper, we aim to explore the possible relationship between a common indicator of childhood stress and intestinal parasite infection. Thirty

Resumo Os estudos paleopatológicos e paleoparasitológicos procuram evidências para compreender a saúde e a doença em populações do passado. Estas duas abordagens são frequentemente usadas independentemente, apesar da óbvia importância da sua complementaridade. Neste trabalho, pretendemos explorar a possível relação entre as hipopla-

¹ CIAS – Research Centre for Anthropology and Health, Department of Life Sciences, University of Coimbra, Calçada Martim de Freitas, 3000-456 Coimbra, Portugal.

² Archeological Department from the Cultural Heritage Service of the City of Santarem, Praça do Município, 2005-245 Santarém, Portugal.

³ National School of Public Health, Oswaldo Cruz Foundation, Avenida Brasil, 4365 – Manguinhos, 21040-360 Rio de Janeiro, Brazil.

a orcid.org/0000-0002-1352-4466

b orcid.org/0000-0001-6073-1532

c orcid.org/0000-0003-3511-350X

* Corresponding author: danielapmcunha@gmail.com

DOI: https://doi.org/10.14195/2182-7982_34_6

Artigo recebido a 6 de junho 2017 e aceite a 30 de junho 2017

adult individuals from the Islamic necropolis of Santarém (9th–12th century AD) were macroscopically examined for linear enamel hypoplasia. Sediments from the pelvis and skull of each skeleton were observed under the optical microscope in search of helminth eggs. Hypoplastic defects were identified in 46.67% of the individuals, mostly on canines and incisors. Eggs from *Ascaris lumbricoides* and *Trichuris trichiura* were identified respectively in four and two individuals. The Fisher's exact test was performed to analyze whether the individuals with evidence of stress in early childhood were more prone to helminth infections or death at younger ages. Although these variables were shown to be independent, this exploratory study highlights the contribution of combining paleopathological and paleoparasitological methods to address the long-term impact of physiological stress exposure in early life on the immune system. Furthermore, a variety of factors that could have influenced these results are discussed and interpreted in a biocultural perspective.

Keywords: Parasite; cemetery; helminths; Middle Ages; "cumulative advantage/adversity"; developmental origins of health and disease.

Introduction

Paleopathology and paleoparasitology emerged as "sister disciplines", both initiated by the pioneering studies of Ruffer in ancient Egyptian mummies (Dutour, 2013: 147). Despite their complementarity, these scientific fields have mostly grown

apart (Dutour, 2013). This trend has been reversed in recent years (e.g. Martinson et al., 2003; King and Henderson, 2014; Coolidge, 2015; Reinhard and Araujo, 2015; Sianto et al., 2015a; Sianto et al, 2016; Sianto et al., 2017). In this study, we propose a novel approach to understand the possible consequence of non-specific indicators of

sias do esmalte dentário formadas na infância e a infecção por parasitas intestinais na idade adulta. Em 30 indivíduos adultos, exumados da necrópole islâmica de Santarém (séculos IX-XII), foram pesquisadas macroscopicamente hipoplasias do esmalte dentário. Os sedimentos da pélvis e do crânio de cada esqueleto foram observados ao microscópio ótico na tentativa de identificar ovos de helmintos. Os defeitos hipoplásicos existem em 46,67% dos indivíduos, principalmente em caninos e incisivos. Os ovos de *Ascaris lumbricoides* e *Trichuris trichiura* foram identificados, respetivamente, em 4 e 2 indivíduos. O teste exato de Fisher foi realizado para analisar se os indivíduos com hipoplasias foram mais propensos a infeções por helmintos ou se faleceram mais jovens. Embora estas variáveis tenham mostrado ser independentes, este estudo exploratório destaca a contribuição da combinação de métodos paleopatológicos e paleoparasitológicos para abordar o impacto de adversidades ocorridas na infância no sistema imunitário do adulto. Foram discutidos também os fatores que podem ter influenciado estes resultados e interpretados numa perspetiva biocultural.

Palavras-chave: Hipoplasias do esmalte dentário; helmintos; Idade Média; "vantagem cumulativa/adversidade"; origens do desenvolvimento da saúde e da doença.

apart (Dutour, 2013). This trend has been reversed in recent years (e.g. Martinson et al., 2003; King and Henderson, 2014; Coolidge, 2015; Reinhard and Araujo, 2015; Sianto et al., 2015a; Sianto et al, 2016; Sianto et al., 2017). In this study, we propose a novel approach to understand the possible consequence of non-specific indicators of

disease, by analyzing the osteological and parasitological remains, as well as other sources of documentary and archeological evidence. This methodology integrates the study of the human host with possible infectious agents and environment conditions where both coexisted.

The non-specific indicators of disease have been extensively studied as a way to understand implicit relationships between past populations and their surroundings (Reitsema and Mclvaine, 2014). There are many skeletal indicators that can be used to infer 'physiological stress' in early life but, in the current study, the linear enamel hypoplasias (LEH) were selected as a non-specific indicator of childhood developmental problems due to the overall good preservation of the teeth in the sample. LEH are deficiencies in enamel thickness produced by physiological perturbations during the secretory phase of amelogenesis (Goodman and Rose, 1990). They appear as linear grooves around the tooth crown, seen macroscopically at the buccal surface of the enamel (Hillson and Bond, 1997).

The disruption of the ameloblasts can be originated due to multiple etiologies, such as deficient nutrition, infectious diseases, hereditary abnormalities or traumatic events (Goodman and Rose, 1990; Wong, 2014). The location of the defect can further inform about its origin (Goodman and Rose, 1990). While congenital abnormalities are visible in all teeth (Witkop, 1957), defects caused by trauma are

only present in adjacent teeth (Wong, 2014). In addition, those lesions due to systemic 'stress' are seen in teeth that are formed simultaneously (Wong, 2014). LEH are initiated by episodic events, generally the result of deficient nutrition and/or periods of disease that delay the tissues' development (Goodman and Rose, 1990; Hillson and Bond, 1997; May et al., 1993).

Health outcomes can be influenced by early development events (Armélagos et al., 2009). Barker was the first to introduce this hypothesis by demonstrating that fetal and infants' development was related to cardiovascular and respiratory diseases in later life (Barker et al., 1989, 1991; Barker, 1995). This hypothesis is now generally accepted and expanded to other anatomical structures, under the "developmental origins of health and disease" (DOHaD) paradigm (Cameron and Demerath, 2002; Mcmillen, 2005). This hypothesis suggests that exposure of an organism to physiological problems during a phase of developmental plasticity interacts with its genotype, modulating it and, probably, restraining its capacity to cope with the environment through lifespan (Gluckman and Hanson, 2006).

Duray (1996) was the first to provide archeological evidence within this paradigm, demonstrating the correlation between 'stress' periods in childhood (through the presence of LEH) and premature mortality. Various studies on LEH have identified this relationship with reduced longevity, yet most of them did not

consider the DOHaD approach (Goodman, 1989; Goodman and Armelagos, 1989; Steckel, 2005; Boldsen, 2007; Armelagos et al., 2009). When controlling for the cause of death, economic status and the year of birth, Amoroso et al. (2014) found no relationship between LEH and premature death. They found, however, a positive association with infectious diseases and concluded that differential exposure to stressors in infancy created a pattern of “cumulative adversity” throughout the lifespan (Amoroso et al., 2014). In the last years, researchers have been testing the possible relationship between early life experience and adult health. The results have been contradictory (e.g. DeWitte and Wood, 2008; Blevins et al., 2017).

Some parasite species can promote the appearance of these so-called ‘stress indicators’ by disturbing the host’s development in different ways. Parasites can consume nutrients essential to the normal development of the host, and/or provoke nutritional malabsorption due to gastrointestinal diseases (Blom et al., 2005; Sullivan, 2005). Parasitic load is also a good general indicator of infectious diseases because they are exacerbated by the same factors: malnutrition, high population density, poor hygiene and sanitation (Reinhard, 1988). Thus, the paleoparasitological analysis of sediments associated with human remains can be used as a proxy to analyze infectious diseases in adulthood and contribute to clarifying the outcomes of physiological

‘stress’ in early development on later life.

The aim of this exploratory study is to search for hypoplastic defects in the teeth of adult individuals excavated from an Islamic necropolis of Santarém and to evaluate whether these individuals were more prone to have intestinal parasites or to die at a younger age. The mechanisms underlying these relations will be discussed in light of the archeological and documentary evidence available for this population.

Materials and Methods

Archeological site

The skeletal individuals derive from a necropolis excavated, between 2004 and 2005, in Santarém (Portugal) (Matias, 2007). At this site, 639 graves were identified, where 422 individuals were buried following the Islamic burial rituals (Matias, 2009a), meaning the bodies were at right lateral decubitus, oriented south-east to north-west, in narrow single graves directly excavated in clay and limestone geological substrate (Matias, 2009b).

This burial area was one of the 5 Maqâbir of *Shantarín*, the Islamic denomination of the city from the 9th–12th centuries AD (Matias, 2009a, 2009b). *Shantarín* was an important military, administrative and political center, located on a plateau at the northern margin of the Tagus river (Santos, 2011). The river provided a crucial trade route and fertile soil, due to

seasonal flooding (Conde, 1997; Santos, 2011). Consequently, the city was densely populated and subsisted on agriculture, pastoralism and commerce (Ramalho et al., 2001; Santos, 2011).

Skeletal analysis

The skeletal sample consists of 30 individuals, currently housed at the Department of Life Sciences, University of Coimbra. The selection of skeletons was based on the preservation of the skull and pelvic girdle because these are the anatomic regions for pathological analysis and sediment sampling (Cunha, 2015). The amount of sediment that could be retrieved was also a selection criterion since these skeletons were previously cleaned.

The sex of the individuals was estimated by the morphometric characteristics proposed by Bruzek (1991, 2002). The age at death was estimated by the metamorphosis of the pubic symphysis (Brooks and Suchey, 1990), auricular surface (Lovejoy et al., 1985), acetabulum (Calce, 2012) and by the root transparency of mono-radicular teeth (Lamendin et al., 1992). Individuals were grouped in three broad age categories: young adults (18–34 years old), middle age (35–49 years old), and older adults (+50 years old).

The permanent teeth were macroscopically searched for LEH under natural light. LEH was recorded when one or more lines of reduced enamel thickness

were seen in the buccal surface of the teeth. The LEH were registered using the standard recommendations and scales of severity proposed by Steckel et al. (2006). The location of the hypoplastic lesions was recorded across each tooth type, following the FDI (Fédération Dentaire Internationale) notation. Teeth with damaged or obscured crowns were not included in the analysis.

Paleoparasitological analysis

Sediments from the sacral foramina and iliac fossa were recovered from the pelvis of each individual. These regions were chosen because these are the anatomic areas where the viscera, most probably, decomposed during the skeletonization process (Reinhard et al., 1992; Sianto and Santos, 2014). Control samples were taken from the soil on the interior of the skull (Reinhard et al., 1992; Sianto and Santos, 2014). Since this skeletal sample had been previously cleaned, all the available sediment was collected. The soil sample sizes ranged from 0.7 to 4.4 grams.

Each sediment sample was weighed and commercial tablets of *Lycopodium* sp. spores (batch 3862) were added (Maher, 1981; Reinhard et al., 1992; Warnock and Reinhard, 1992). These mixtures were rehydrated in a solution of sodium triphosphate, with 0.5% concentration, during 72 hours (Callen and Cameron, 1960). Subsequently, each sample was homogenized

with a glass rod, sieved through gauze and sedimented for at least 2 hours. To further concentrate the biological material, samples were centrifuged at 2000 rpm for 1 minute (Warnock and Reinhard, 1992).

At least 20 microscope slides were observed from the pelvic sediment of each individual. The slides, prepared with one drop of the samples and a drop of glycerol, were inspected using a microscope with 100x and 400x optic magnifications. The paleoparasitological findings were measured, photographed and egg morphology analyzed to identify helminth species. For each individual positive for intestinal parasites, 20 slides of control samples were also scrutinized. The concentration of eggs found in each individual's sediment was quantified in relation to the number of *Lycopodium* sp. spores counted using the formula suggested by Maher (1981).

Data analysis

All data were analyzed using R version 3.2. An exploratory analysis was performed to search for patterns within the data. Due to the small sample size, conditional exact tests based on the hypergeometric distribution were used (Fisher, 1935). Although this test is conservative on small samples, and it is still regarded as more reliable because it "preserves test size, so the true significance level does not exceed the nominal level" (Lydersen et al., 2007: 4328–4329). The Fisher–Freeman–

Halton's exact test (Freeman and Halton, 1951) was applied at 0.95 confidence level, using the two-sided hypothesis to evaluate whether higher the presence of LEH or higher scores of LEH were related to early age at death. The one sided Fisher's exact test was performed to assess whether individuals with evidence of dental enamel hypoplasia were more prone to parasitic infections (Fisher, 1935). The Fisher–Freeman–Halton's exact test (Freeman and Halton, 1951) at a 0.95 confidence level was also used to determine if there was a positive relationship between higher LEH scores and the presence of helminth eggs in the sacral region.

Results

Linear enamel hypoplasia

From the 30 adult individuals under analysis, 518 preserved teeth were examined. The frequency of LEH varied across teeth and is summarized in Table 1. Hypoplastic defects were identified in 14 (46.67%) individuals, eight (8/16=50%) males and six (6/14=42.86%) females. LEH were seen in 55.55% (5/9) of the young adults, 43.75% (7/16) of middle age and 40% (2/5) of the older adults. The Fisher–Freeman–Halton's test revealed that the presence of LEH (p value=0.8885) was not related to age at death. The frequency of LEH varied across teeth and is summarized in table 1.

Table 1. Proportions of the teeth recovered from a sample of 30 Islamic individuals from a medieval necropolis in Shantarín showing linear enamel hypoplasias across each tooth type, in accordance with the FDI notation system.

Teeth	18	17	16	15	14	13	12	11	21	22	23	24	25	26	27	28
LEH	0	6.67	8.33	17.65	0	26.32	16.67	23.81	27.78	23.53	25	17.65	13.33	0	0	0
(%)	(0/17)	(1/15)	(1/12)	(3/17)	(0/16)	(5/19)	(3/18)	(5/21)	(5/18)	(4/17)	(4/16)	(3/17)	(2/15)	(0/9)	(0/11)	(0/13)
Teeth	48	47	46	45	44	43	42	41	31	32	33	34	35	36	37	38
LEH	0	0	0	12.5	9.53	32	35	27.78	20	19.05	33.33	19.05	13.33	0	10	0
(%)	(0/15)	(0/12)	(0/6)	(2/16)	(2/21)	(8/25)	(7/20)	(5/18)	(4/20)	(4/21)	(8/24)	(4/21)	(2/15)	(0/7)	(1/10)	(0/16)

The tooth types showing most hypoplastic defects on their crowns were the canines and the incisors, respectively. LEH were seen in 29.76% (24/84) of the canines and 24.18% (37/153) of the incisors. The molars showed the lowest frequency of enamel hypoplasia, visible only in 2.03% (3/148). Only two individuals (Sk. 355 and 146) manifested LEH on the molars and

both showed two or more hypoplastic lines on the anterior dentition.

Most individuals (9/14=64.29%) presented one hypoplastic line (score 2) while five (5/14=35.71%) showed two or more lines per tooth and thus were scored 3 (Figure 1). The number of insults (scores) (p value=0.8586) was independent from the age at death.

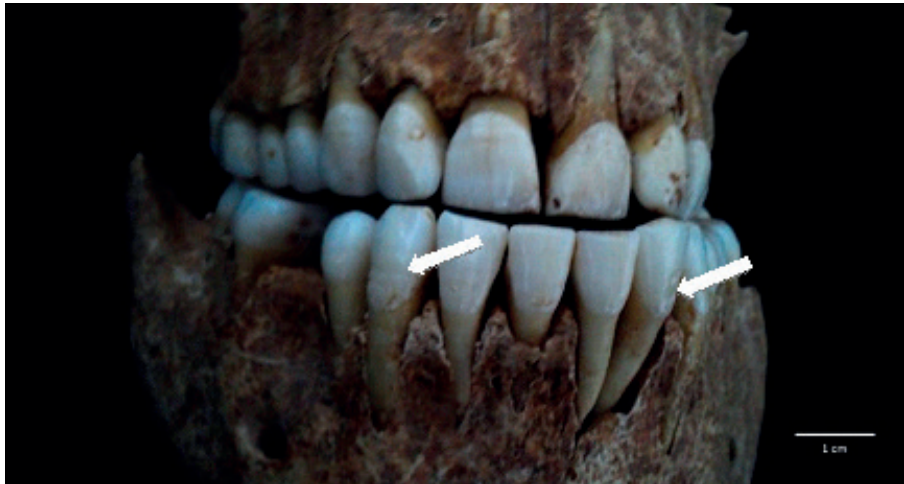


Figure 1. Linear enamel hypoplasia on the dentition of a middle aged female (Sk. 483) from Shantarín necropolis. At the right side of the jaw, the arrow shows a score 3 lesion, three visible linear grooves. The left arrow indicates a score 2 lesion.

Helminths

Eggs from two species of helminths were identified in these individuals: *Ascaris lumbricoides* (Figure 2A) and *Trichuris trichiura* (Figure 2B). Another helminth

egg was seen, although due to taphonomic damage the species could not be identified. The control samples were all negative for parasites. Results of the paleoparasitological analysis are summarized in table 2.

118

Daniela Cunha, Ana Luisa Santos, António Matias, Luciana Sianto

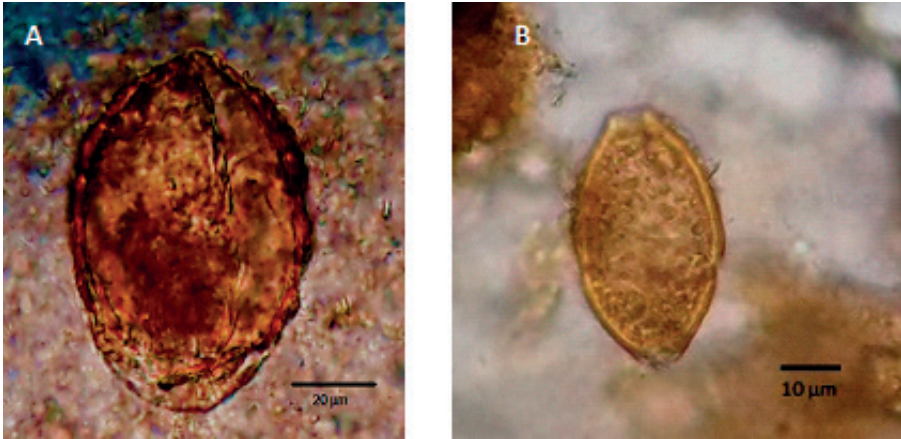


Figure 2. A) Eggs from *A. A. lumbricoides*, identified on an old male (Sk. 147); and B) *T. trichiura*, identified on an old female (Sk. 136) from the medieval Islamic necropolis of Shantarín.

Table 2. Helminth species recovered from Shantarín. Concentration of eggs per gram of sediment and the corresponding demographic data for each individual who tested positive for intestinal parasites.

Parasite species	Skeleton #	Sex	Age categories	Concentration (eggs/g)
<i>Ascaris lumbricoides</i>	147	Male	Older	14
	407	Male	Young	65
	529	Female	Middle age	41
	507	Female	Middle age	32
<i>Trichuris trichiura</i>	136	Female	Middle age	11
	402	Male	Young	7
Indeterminate	135	Male	Middle age	12

A. lumbricoides was seen in four (4/30=13.33%) individuals and *T. trichiura* in two (2/30=6.67%). No individual had both parasites. The concentrations of *Ascaris sp.* eggs were greater than from *Trichuris sp.*, reaching 65 eggs per gram of sediment. *T. trichiura* eggs were observed in concentrations of 7 and 11 eggs/gram, on individuals 402 and 136, respectively. No differences were seen in the occurrence of parasitic infections across sex or age groups.

Dental enamel hypoplasia and parasitic infection

Helminth infections were found in 4 of the 14 (28.57%) individuals exhibiting hypoplasias and in 3 of the 16 (18.75%) individuals without this marker. However, the Fisher exact test demonstrated that the difference was not significant at a 0.95 confidence level, with a p value of 0.419 and an odds ratio of 1.701. The number of insults, given by the scores of LEH, was also independent (Fisher–Freeman–Halton’s test, $p = 0.173$) from the presence of helminth eggs in the sacral region.

Discussion

The variation and function of the immune system are largely a product of the environment in which the individual develops (McDade, 2003). There are “critical periods”, representing transitional points

in development and maturation, when specific environmental stimulus can produce “permanent change and predict long-term outcomes” (Cameron and Demerath, 2002: 160). Childhood is a “critical period” in development because, at this stage, a steady growth process occurs as well as an increasing exposure to a variety of novel pathogens (Cameron and Demerath, 2002; McDade, 2003). These processes result in great energetic demands for the children that often impose a trade-off between growth and maintenance effort (McDade, 2003).

The current macroscopic evaluation of 30 adult skeletons allowed the identification of hypoplastic defects in 46.67% (14/30) of the individuals analyzed. The analysis of LEH allows the examination of individuals who survived (Liebe-Harkort, 2012; Wood et al., 1992). Canines and incisors were, respectively, the most affected tooth types (Table 1). These teeth have similar formation periods (Reid and Dean, 2006), indicating that these lesions are probably due to systemic ‘stress’ during amelogenesis (Goodman and Rose, 1990). The time of the defect formation, based on its location, was not estimated. However, the complete formation of permanent canines and incisors occurs between 1 and 6 years old (Reid and Dean, 2006), suggesting that the LEH in this skeletal sample can be regarded as a non-specific indicator of disease in infancy and early childhood (Rose et al., 1978). Weaning age occurs within this time-

frame (1 to 6 years old) and represents a period of vulnerability for infants because they stop receiving antibodies from their mothers through breastfeeding and start new diets (Goodman and Armelagos, 1989; McDade, 2003; Lewis, 2007).

No significant differences on LEH were observed between sex or age groups. This result is in agreement with other studies showing that both sexes are equally exposed to risk factors (Stuart-Macadam, 1985; Liebe-Harkort, 2012). Various studies on the distribution of LEH showed an association with decreased lifespan (Goodman, 1989; Goodman and Armelagos, 1989; Duray, 1996; Steckel, 2005; Boldsen, 2007; Armelagos et al., 2009). However, the opposite relationship was also found (Amoroso et al., 2014; Watts, 2015) and thus the relationship between early insults and premature mortality is still to be fully understood. Despite the proportion of affected individuals being slightly higher at a younger age, this difference was not significant (Fisher's exact test, p value=0.8885). Moreover, the number of insults was also unrelated to the age of death (Fisher's exact test, p value=0.8586). In this study, a possible relationship between LEH and longevity could have been obscured by the large age range of each category. The time of the insult could also be important in this assessment.

Following the osteological paradox, individuals that overcome stress at younger ages could, as a result, become more resilient to further paleopathological prob-

lems throughout life (Wood et al., 1992). The DOHaD hypothesis anticipates that 'stress' exposure at specific age windows of developmental "sensitivity" can have detrimental long-term effects (Cameron and Demerath, 2002). When analyzing 'stress' episodes between 1 and 6 years of age, the results can be obscured because outside of the "critical periods" of development the relationship can be nonexistent or even be the opposite, which could explain the contradictory findings reported when analyzing LEH and age at death. This time window comprises two possible periods of vulnerability: infancy and early childhood (Cameron and Demerath, 2002). In infancy (0–2 years old), the thymus volume, lymphocytes proliferative potential and both T and B-cell counts are maximized (McDade, 2003). The thymus is the main organ of the lymphoid system, where T-cell precursors undergo differentiation and maturation, leading to the migration of selected thymocytes to the peripheral lymphoid system (Savino, 2002; 2006), thus representing a window of vulnerability for the infant. During early childhood, a steady decrease occurs in thymus volume, lymphocytes proliferative potential, T and B-cell counts. Simultaneously the concentrations of immunoglobulin and the proportion of memory lymphocytes increase (McDade, 2003). Epigenetic imprinting is an important factor for T-cell activation and memory response (Portela and Esteller, 2010; Netea et al., 2011). The high demands of the immune system at this age make it

a window of susceptibility to dysregulation that may be manifested in adulthood via epigenetic programming (Palmer, 2011; MacGillivray and Kollmann, 2014).

Nutrition is a determinant factor of immune function due to its high energetic costs (Beisel, 1996; McDade, 2003; Calder, 2013). An effective immune response to pathogens involves increased cell differentiation and replication, requiring a supply of nutrients such as protein, vitamin A, iron and zinc (Calder and Jackson, 2000). For instance, protein depletion in infancy is known to cause the atrophy of the thymus and, consequently, reduce immune cell counts and deterioration of the peripheral lymphoid system (Schaible and Kaufmann, 2007). The analysis of four Islamic silos recovered from Santarém, dated from 10th–11th centuries AD, showed faunal remains from various species of mammals (cattle, sheep, goat, rabbit), birds, fish (from river and sea) and molluscs (Moreno-García and Davis, 2001; Ramalho et al., 2001). In addition to this, there are remains of both juvenile goat and/or sheep with cut marks, suggesting the population had reasonable access to animal protein (Ramalho et al., 2001). *Shantarín* was also known for its constantly fertile soil as a result of the seasonal flooding of this area (Conde, 1997; Santos, 2011). The 21 silos recovered in the urban area of *Shantarín* with materials from the Islamic period further support the crops abundance and its contribution to the city's impregnability (Ramalho et al., 2001: 151).

Although the archeological evidence indicates an adequate access to food resources, the nutritional status of the population could still have been impaired due to exposure to infectious agents (Katona and Katona-Apte, 2008; Calder, 2013). When dealing with an infection, individuals suffer from greater energy expenditure and other detrimental changes in behavior, such as anorexia, which further reduces the caloric intake (Calder and Jackson, 2000). The pathogens and their related immune response can further prejudice nutritional status by diverting nutrients, promote nutrient loss and impair its absorption (Whitfield, 1993; Lunn, 2000). Children have immature immune systems, being more susceptible to multiple infections, which can become more severe and/or frequent (Beisel, 1996). During weaning, even well-nourished children often develop gastrointestinal infections and diarrhea from the incorporation of new foods (Mata et al., 1971; Walker et al., 2009). Infection in childhood promotes severe malnutrition, compromising immunity in the long-term (Schaible and Kaufmann, 2007) and thus favoring the emergence of other infectious diseases, contributing to further nutritional deficiencies (Pereira, 2003). Medieval Islamic medicine was on the rise, at which time various infectious diseases were first described (Syed, 2002), including some that are known to be caused by parasites (Cox, 2002). Texts from Salerno, a physician from 12th century AD, described worms as a result of humoral imbalance

caused by the excess of phlegm (Saffron, 1972). Treatments commonly prescribed were changes in diet, bloodletting and remedies to reduce phlegm in order to rebalance the humors (Harington et al., 1920). These treatments are now known to have no effect, although the concern and detailed descriptions of infectious diseases by these academics suggest they were a fairly recursive problem at that period (Sullivan, 2005).

Helminth eggs were found in 23.3% (7 out of 30) of the individuals analyzed and were not present in the control samples. These results indicated that the recovered eggs were the consequence of intestinal infection and not due to soil contamination (Reinhard et al., 1992). In this study, parasitic infections occurred equally in both sexes and all age groups (Table 2). *A. lumbricoides* (Figure 2A) and *T. trichiura* (Figure 2B) are human parasites that are transmitted from one host to the other through the oral-fecal route after a maturation period in the soil (Whitfield, 1993). Most infections are asymptomatic, but moderate to heavy infections may cause abdominal pain, anemia, malnutrition, and affect cognitive function in children (Roberts et al., 2009). According to these authors, *T. trichiura* infection can lead to rectal prolapse, while massive infections with *A. lumbricoides* can cause fatal intestinal blockage. They are both identified as geohelminths and are protected by a chitin shell, adapted to their life stage in the soil (Wharton, 1980), allowing for better preservation in

archeological contexts (Harter et al., 2003). Both species are widely spread across European archeological sites (Bouchet et al., 2003a; Gonçalves et al., 2003), including in the Iberian Peninsula (Hidalgo-Argüello et al., 2003; Botella et al., 2010; Sianto et al., 2015a; 2015b; 2015c). The concentration of eggs per gram of sediment found in this sample is similar to those reported in other sites from Portugal and Spain (Sianto et al., 2015a; 2015b; 2015c).

Access to potable water, hygiene and sanitation are central to prevent the spread of the helminth species found in this study (Mara et al., 2010). Medieval Islamic writings refer to the importance of personal hygiene to maintain health (Leclerc, 1876). In Santarém, there is archeological evidence of an Islamic cistern connected to a well for water capture and storage (Batata et al., 2004). Islamic public bath houses were mentioned in historic documents, but few were identified (Serra, 2013). However, these buildings were found in other archaeological sites from the *Gharb al-Andalus*, in both the modern territories of Spain (Avila, 2008) and Portugal (Luzia, 2008). Islamic structures associated with sewage management were not yet recovered in Santarém. However, in Mérida (Spain), latrines which were directly open to the streets were identified, dating from the 8th-9th centuries AD (Alba et al., 2008), while, in Évora, latrines connecting to sewers were found, dating from the 10th-12th centuries AD (Filipe, 2012). Evidence of consecutive improve-

ments in sewages systems were seen in Silves (Portugal) after the 11th century AD, where latrines were connected to public cesspools (Serra, 2013). These structures from urban areas across the *Gharb al-Andalus* suggest a gradual improvement in the way these populations dealt with human waste. However, collecting waste from cesspits to use as fertilizers on the fields was a common practice in medieval times (Sterner, 2008). The consumption of raw vegetables contaminated by these fertilizers could easily spread parasites to new hosts (Whitfield, 1993). This practice allowed geohelminths to repeat their lifecycle and so could have represented a major source of transmission (Mitchell, 2015; Rácz et al., 2015).

The helminth infections were found to be independent from the development of LEH in early life (p value=0.4186), but the odds ratio (1.701449) seems to suggest a slight positive tendency for parasite infection in individuals exposed to 'stress' in early life. The number of incidences of LEH observed in each individual was not related to the probability of having parasitic infections (p value=0.1731). These results could however have been biased by the small sample size ($N=30$) and the small amounts of sediment that could be retrieved from these skeletons. In paleoparasitology, a positive result is always indicative of the presence of parasites, but a negative result does not always mean that the individual was not infected by parasites at the moment of death, espe-

cially when analyzing soil samples. In this type of sample, the eggs are dispersed in the sediment, so the probability of encountering them, in the small subsample analyzed from each individual, is reduced. In this study, the problem was also exacerbated because the skeletons were previously cleaned, which further reduced the concentration of eggs per gram and could result in false negatives. Pelvic sediments are also prone to taphonomic factors that reduce the chances of finding parasite eggs (Bouchet et al., 2003b). Taphonomic processes could have damaged some less resistant eggs or washed them away (Bouchet et al., 2003b), contributing to its absence and/or low concentrations. These problems can be reduced in future studies by analyzing more individuals and larger sediment samples, preferably retrieved prior to cleaning the skeletons, following the recommended recovery procedures (Sianto and Santos, 2014).

In a Portuguese sample from Lisbon, dated from the 19th and 20th centuries, Amoroso et al. (2014) found LEH to be related with death by infectious diseases, but not with decreased longevity. There are two distinct hypotheses that can explain this relationship: the "cumulative advantage/adversity" hypothesis and the DOHaD hypothesis. The first recognizes these associations as a reflection of continuous exposure to risk factors throughout life (Goodman and Armelagos, 1989). The bidirectional relations between infection, nutrition and immunity (Calder, 2013)

can create a continuous detrimental cycle (Beisel, 1996), which could have been facilitated by confounding variables, like access to food, living conditions or social status. In the Lisbon identified collection, Amoroso et al. (2014) concluded that the association between LEH and death by infectious diseases was better explained by the “cumulative adversity” model because early mortality was related with socioeconomic status, but not with non-specific indicators of disease in infancy. In the archeological sample from Santarém, there are no spoil in the graves because the Islamic burial ritual promotes equality in death, which invalidates any associations with social classes (Matias, 2009b, 2009c). Yet, other studies on the association of LEH and longevity have reported no relationship with socioeconomic status (Duray, 1996; Watts, 2015).

The second hypothesis states that exposure to ‘stress’ factors during “critical periods” of the development can have long-term consequences on health and longevity (Barker et al., 1989, 1991; Cameron and Demerath, 2002). Given the immune system’s sensitivity to function change, it is indeed vulnerable to programming (Savino, 2002; 2006; Palmer, 2011; MacGillivray and Kollmann, 2014). Few authors have concluded that the relationship between hypoplastic defects and increased risk of death was shaped by early immune modulation (Duray, 1996; Armelagos et al., 2009). However, some epidemiological studies had also addressed the asso-

ciation between non-specific indicators of disease in early development and decreased immune function through adulthood. A study on seasonality of birth in rural Gambia has showed that individuals born during the wet/hungry season were linked to premature deaths by infectious diseases (Moore et al., 1999; 2006). A small thymus (associated with the wet season) was shown to predict early deaths by infectious related causes in infants from Guiné-Bissau and Bangladesh (Aaby et al., 2007; Garly et al., 2008; Moore et al., 2014). Given the absence of an effect at birth, Moore et al. (2014) concluded that this relationship could be influenced by developmental problems in early infancy. However, seasonal influences on long-term immunity were not observed in an epidemiological study in rural Bangladesh (Moore et al., 2004).

Given the plasticity of the immune system, its development is highly context-sensitive (McDade, 2003), which could have driven the discrepancy among different populations, both in the present and the past. Thus, further studies are necessary to determine if there is in fact a relationship between LEH developed at younger age and long-term risk of infection, and which mechanisms are responsible for it. The research should focus on diverse contexts across space, time, societies and cultures. Epidemiological studies often include monitoring individuals throughout their development, which is very time consuming. Here, we propose

that bioarchaeologists can also contribute to this debate because the study of the human skeleton offers the unique possibility of simultaneously monitoring markers of developmental problems and health outcomes.

Conclusion

A holistic approach to disease ecology can benefit from interdependencies between the host, parasite, and environment. The results, obtained in medieval individuals from the Islamic urban area of Santarém, did not reveal significant relations between LEH and premature mortality or the risk of infectious diseases. Despite these results, we can conclude that exposure to infectious agents must have had a detrimental effect on nutritional status, despite the reasonable access to food sources, and shaped the overall health of this Islamic medieval sample that lived in *Shantarín*. However, more research is needed in order to understand the impact of early exposure to diseases on the immune system and its underlying mechanism, in both modern and archaeological samples. Together with demographic and documentary evidence, the study of non-specific markers of diseases and the identification of helminth infections can be useful proxies to address this question in archaeological settings. To further increase the accuracy of the results, the use of larger skeletal samples, the as-

essment of the age of LEH formation and the use of larger quantities of sediment in the paleoparasitological analysis are recommended.

Acknowledgments

To the Municipality of Santarém. To the Department of Life Sciences and to the Research Centre for Anthropology and Health (CIAS) – UID/ANT/00283/2013-FCT. The author L. S. was funded by CNPq post-doctoral fellowship process 201416/2014-0. To David Navega and João Coelho from the Department of Life Sciences (FCTUC) for their insights on R version 3.2. To the Associate Editor for the constructive comments.

References

- Aaby, P.; Marx, C.; Trautner, S.; Rudaa, D.; Hasselbalch, H.; Jensen, H.; Lisse, I. 2007. Thymus size at birth is associated with infant mortality: a community study from Guinea-Bissau. *Acta Paediatrica*, 91: 698-703. DOI: 10.1111/j.1651-2227.2002.tb03305.x.
- Alba, M.; Feijoo, S.; Franco, B. 2008. Mérida Islámica (s. VIII-IX): El proceso de transformación de la ciudad tardoantigua en una medina. *Xelb*, 9: 191-228.
- Amoroso, A.; Garcia, S. J.; Cardoso, H. F. V. 2014. Age at death and linear enamel hy-

- poplasias: Testing the effects of childhood stress and adult socioeconomic circumstances in premature mortality. *American Journal of Human Biology*, 26(4): 461-468. DOI: 10.1002/ajhb.22547.
- Armelagos, G. J.; Goodman, A. H.; Harper, K. N.; Blakey, M. L. 2009. Enamel hypoplasia and early mortality: Bioarcheological support for the Barker hypothesis. *Evolutionary Anthropology*, 18(6): 261-271. DOI: 10.1002/evan.20239.
- Avila, R. C. 2008. La madina andalusí de Baguh (Priego de Córdoba): Una aproximación arqueológica. *Xelb*, 9: 229-258.
- Barker, D. J. 1995. Fetal origins of coronary heart disease. *British Medical Journal*, 311: 171-174. DOI: 10.1136/bmj.311.6998.171.
- Barker, D. J.; Godfrey, K. M.; Fall, C.; Osmond, C.; Winter, P.D.; Shaheen, S.O. 1991. Relation of birth weight and childhood respiratory infection to adult lung function and death from chronic obstructive airways disease. *British Medical Journal*, 303(6804): 671-675. DOI: 10.1136/bmj.303.6804.671.
- Barker, D. J.; Osmond, C.; Law, C. 1989. The intrauterine and early postnatal origins of cardiovascular disease and chronic bronchitis. *Journal of Epidemiology and Community Health*, 43(3): 237-240. DOI: 10.1136/jech.43.3.237.
- Batata, C.; Barradas, E.; Sousa, V. 2004. Novos vestígios da presença islâmica em Santarém. In: Amado, C.; Mata, L. (eds.) *Santarém e o Magreb: Encontro Secular (970-1578)*. Santarém, Câmara Municipal de Santarém: 68-77.
- Beisel, W. R. 1996. Nutrition and immune function: overview. *Journal of Nutrition*, 126(S10): 2611-2615.
- Blevins, K. E.; Roberts, C.; Santos, A. L. 2017. Delineating the effects of early life experience on adult immune function in 20th Century Portugal. *American Journal of Physical Anthropology*, 162(S64): 123 [Abstract].
- Blom, D. E.; Buikstra, J. E.; Keng, L.; Tomczak, P. D.; Shoreman, E.; Stevens-Tuttle, D. 2005. Anemia and childhood mortality: Latitudinal patterning along the coast of pre-Columbian Peru. *American Journal of Physical Anthropology*, 127: 152-169. DOI: 10.1002/ajpa.10431.
- Boldsen, J. L. 2007. Early childhood stress and adult age mortality – A study of dental enamel hypoplasia in the medieval Danish village of Tirup. *American Journal of Physical Anthropology*, 132(1): 59-66. DOI: 10.1002/ajpa.20467.
- Botella, H. G.; Vargas, J. A.; de la Rosa, M. A.; Leles, D.; Reimers, E. G.; Vicente, A. C. P.; Iñiguez, A. M. 2010. Paleoparasitologic, paleogenetic and paleobotanic analysis of XVIII century coprolites from the church La Concepción in Santa Cruz de Tenerife, Canary Islands, Spain. *Memórias do Instituto Oswaldo Cruz*, 105(8): 1054-1056. DOI: 10.1590/S0074-02762010000800017.
- Bouchet, F.; Harter, S.; Le Bailly, M. 2003a. The State of the Art of Paleoparasitological Research in the Old World. *Memórias do Instituto Oswaldo Cruz*, 98(S1): 95-101. DOI: 10.1590/S0074-02762003000900015.

- Bouchet, F.; Guidon, N.; Dittmar, K.; Harter, S.; Ferreira, L. F.; Chaves, S. M.; Reinhard, K.; Araújo, A. 2003b. Parasite remains in archeological sites. *Memórias do Instituto Oswaldo Cruz*, 98(S1): 47-52. DOI: 10.1590/S0074-02762003000900009.
- Brooks, S.; Suchey, J. M. 1990. Skeletal Age Determination based on the os pubis: a Comparison of the Acsadi-Nemeskeri and Suchey-Brooks Methods. *Human Evolution*, 5(3): 227-238. DOI: 10.1007/BF02437238.
- Bruzek, J. 1991. *Fiabilité des procédés de détermination du sexe à partir de l'os coxal: Implications à l'étude du dimorphisme sexuel de l'homme fossile*. Doctoral dissertation, Museum National d'Histoire Naturelle.
- Bruzek, J. 2002. A method for visual determination of sex, using the human hip bone. *American Journal of Physical Anthropology*, 117(2): 157-168. DOI: 10.1002/ajpa.10012.
- Calce, S. E. 2012. A new method to estimate adult age-at-death using the acetabulum. *American Journal of Physical Anthropology*, 148(1): 11-23. DOI: 10.1002/ajpa.22026.
- Calder, P. C. 2013. Feeding the immune system. *Proceedings of the Nutrition Society*, 72(3): 299-309. DOI: 10.1017/S0029665113001286.
- Calder, P. C.; Jackson, A. A. 2000. Undernutrition, infection and immune function. *Nutrition Research Reviews*, 13(1): 3-29. DOI: 10.1079/095442200108728981.
- Callen, E. O.; Cameron, T. W. M. 1960. A prehistoric diet revealed in coprolites. *New Science*, 8: 35-40.
- Cameron, N.; Demerath, E. W. 2002. Critical periods in human growth and their relationship to diseases of aging. *American Journal of Physical Anthropology*, 119(S35): 159-184. DOI: 10.1002/ajpa.10183.
- Conde, M. 1997. Ocupação humana e polarização de um espaço rural do Garb-al-Andalus. *Arquipélago História*, 2(2): 353-385.
- Coolidge, R. (2015). *The relationship of childhood stress to adult health and mortality among individuals from two US Documented Skeletal Collections, late 19th to early 20th centuries*. Doctoral dissertation, University of South Florida.
- Cox, F. E. G. 2002. History of Human Parasitology. *Clinical Microbiology Reviews*, 15(4): 595-612. DOI: 10.1128/CMR.15.4.595-612.2002.
- Cunha, D. 2015. *Contributo da análise paleopatológica e paleoparasitológica na interpretação de indicadores de stress fisiológico: estudo de uma amostra Islâmica medieval exumada de Santarém (Portugal)*. Dissertação de Mestrado em Evolução e Biologia Humanas, Departamento de Ciências da Vida, Faculdade de Ciências e Tecnologia, Universidade de Coimbra.
- DeWitte S. N., Wood J. W. 2008. Selectivity of Black Death mortality with respect to preexisting health. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 105(5): 1436-1441. DOI: 10.1073/pnas.0705460105.
- Duray, S.M. 1996. Dental indicators of stress and reduced age at death in prehistoric Native

- Americans. *American Journal of Physical Anthropology*, 99: 275-86. DOI: 10.1002/(SICI)1096-8644(199602)99:2<275::AID-AJPA5>3.0.CO;2-Y.
- Dutour, O. 2013. Paleoparasitology and paleopathology. Synergies for reconstructing the past of human infectious diseases and their pathocenosis. *International Journal of Paleopathology*, 3(3): 145-149. DOI: 10.1016/j.ijpp.2013.09.008.
- Filipe, V. G. 2012. *Contributo para o conhecimento da presença islâmica em Yâbura*. Dissertação de Mestrado em Arqueologia, Universidade Nova de Lisboa.
- Fisher, R. A. 1935. The Logic of Inductive Inference. *Journal of the Royal Statistical Society*, 98(1): 39-82. DOI: 10.2307/2342435.
- Freeman, G. H.; Halton, J. H. 1951. Note on an Exact Treatment of Contingency, Goodness of Fit and Other Problems of Significance. *Biometrika*, 38(1-2): 141-149. DOI: 10.1093/biomet/38.1-2.141.
- Garly, M. L.; Trautner, S. L.; Marx, C.; Danebod, K.; Nielsen, J.; Ravn, H.; Martins, C. L.; Balé, C.; Aaby, P.; Lisse, I. M. 2008. Thymus Size at 6 Months of Age and Subsequent Child Mortality. *Journal of Pediatrics*, 153(5): 683-688. DOI: 10.1016/j.jpeds.2008.04.069.
- Gluckman, P.; Hanson, M. 2006. The developmental origins of health and disease: an overview. In: Gluckman, P.; Hanson, M. (eds.) *Developmental Origins of Health and Disease*. Cambridge, Cambridge University Press: 1-5. DOI: 10.1017/CBO9780511544699.002.
- Gonçalves, M. L. C.; Araújo, A.; Ferreira, L. F. 2003. Human intestinal parasites in the past: New findings and a review. *Memórias do Instituto Oswaldo Cruz*, 98(S1): 103-118. DOI: 10.1590/S0074-02762003000900016.
- Goodman, A. H. 1989. Dental enamel hypoplasias in prehistoric populations. *Advances in Dental Research*, 3(2): 265-271. DOI: 10.1177/08959374890030022801.
- Goodman, A. H.; Armelagos, G. J. 1989. Infant and childhood morbidity and mortality risks in archaeological populations. *World Archaeology*, 21(2): 225-243. DOI: 10.1080/00438243.1989.9980103.
- Goodman, A. H.; Rose, J. C. 1990. Assessment of systemic physiological perturbations from dental enamel hypoplasias and associated histological structures. *American Journal of Physical Anthropology*, 33(S11): 59-110. DOI: 10.1002/ajpa.1330330506.
- Harrington, J.; Packard, F.; Garrison, F. 1920. *Regimen Sanitatis Salerni: The history of School of Salerno and a note on the prehistory of the regimen sanitatis*. New York, Paul B. Hoeber.
- Harter, S.; Le Bailly, M.; Janot, F.; Bouchet, F. 2003. First Paleoparasitological Study of an Embalming Rejects Jar Found in Saqqara, Egypt. *Memórias do Instituto Oswaldo Cruz*, 98(S1): 119-121. DOI: 10.1590/S0074-02762003000900017.
- Hidalgo-Argüello, M. R.; Díez Baños, N.; Fregeneda Grandes, J.; Prada Marcos, E. 2003. Parasitological analysis of Leonese royalty from collegiate-basilica of St. Isidoro, León (Spain): helminths, protozoa and mites. *Jour-*

- nal of Parasitology*, 89(4): 738-743. DOI: 10.1645/0022-3395(2003)089[0738:PAO LRF]2.0.CO;2.
- Hillson, S.; Bond, S. 1997. Relationship of enamel hypoplasia to the pattern of tooth crown growth: A discussion. *American Journal of Physical Anthropology*, 104: 89-103. DOI: 10.1002/(SICI)1096-8644(199709)104:1<89::AID-AJPA6>3.0.CO;2-8.
- Katona, P.; Katona-Apte, J. 2008. The Interaction between Nutrition and Infection. *Clinical Infectious Diseases*, 46(10): 1582-1588. DOI: 10.1086/587658.
- King, G.; Henderson, C. 2014. Living cheek by jowl: The pathoecology of medieval York. *Quaternary International*, 341: 131-142. DOI: 10.1016/j.quaint.2013.07.032.
- Lamendin, H.; Baccino, E.; Humbert, J. F.; Tavernier, J. C.; Nossintchouk, R. M.; Zerilli, A. 1992. A Simple Technique for Age Estimation in Adult Corpses: The Two Criteria Dental Method. *Journal of Forensic Sciences*, 37(5): 1373-1379. DOI:10.1520/JFS13327J.
- Leclerc, L. 1876. *Histoire de la Médecine Arabe*. Paris, Leroux, Ernest.
- Lewis, M. E. 2007. Little waifs: weaning and dietary stress. In: Mascie-Taylor, C. G. N.; Little, M. A. M.; Weiss, K.; Foley, R. A.; Jablonski, N. G.; Strier, K.B. (eds.) *The Bioarchaeology of Children*. Cambridge, Cambridge University Press: 97-132.
- Liebe-Harkort, C. 2012. Cribra orbitalia, sinusitis and linear enamel hypoplasia in Swedish Roman Iron Age adults and subadults. *International Journal of Osteoarchaeology*, 22(4): 387-397. DOI: 10.1002/oa.1209.
- Lovejoy, C. O.; Meindl, R. S.; Pryzbeck, T. R.; Mensforth, R. P. 1985. Chronological metamorphosis of the auricular surface of the ilium: A new method for the determination of adult skeletal age at death. *American Journal of Physical Anthropology*, 68(1): 15-28. DOI: 10.1002/ajpa.1330680103.
- Lunn, P. G. 2000. The impact of infection and nutrition on gut function and growth in childhood. *Proceedings of the Nutrition Society*, 59(1): 147-154. DOI: 10.1017/S0029665100000173.
- Luzia, I. 2008. A primeira campanha de escavação da "Casa das Bicas" — Loulé. *Xelb*, 8: 263-274.
- Lydersen, S.; Pradhan, V.; Senchaudhuri, P.; Laake, P. 2007. Choice of test for association in small sample unordered rxc tables. *Statistics in Medicine*, 26: 4328-4343. DOI: 10.1002/sim.2839.
- MacGillivray, D. M.; Kollmann, T. R. 2014. The role of environmental factors in modulating immune responses in early life. *Frontiers in Immunology*, 5: 434. DOI: 10.3389/fimmu.2014.00434.
- Maher, L. J. 1981. Statistics for microfossil concentration measurements employing samples spiked with marker grains. *Reviews in Palaeobotany and Palynology*, 32: 153-191. DOI: 10.1016/0034-6667(81)90002-6.
- Mara, D.; Lane, J.; Scott, B.; Trouba, D. 2010. Sanitation and Health. *PLoS Medicine*, 7(11): e1000363. DOI: 10.1371/journal.pmed.1000363.

- Martinson, E.; Reinhard, K. J., Buikstra, J. E.; Cruz, K. D. 2003. Pathoecology of Chiribaya parasitism. *Memórias do Instituto Oswaldo Cruz*, 98(Suppl. 1): 195-205. DOI: 10.1590/S0074-02762003000900029.
- Mata, L. J.; Urrutia, J. J.; Lechtig, A. 1971. Infection and nutrition of children of a low socioeconomic rural community. *American Journal of Clinical Nutrition*, 24(2): 249-259.
- Matias, A. J. 2007. *Trabalhos Arqueológicos e Antropológicos no Largo Cândido dos Reis* [unpublished report]. Santarém, Câmara Municipal de Santarém.
- Matias, A. J. 2009a. Anatomia de um complexo funerário medieval. Perspectiva bioantropológica do Largo Cândido dos Reis em Santarém. *Xelb*, 9: 655-676.
- Matias, A. J. 2009b. Culturas distintas num mesmo espaço. O Largo Cândido dos Reis na caracterização de gestos quotidianos e rituais funerários de Santarém Medieval. *Xelb*, 9: 637-654.
- Matias, A. J. 2009c. *Largo Cândido dos Reis 2: Relatório Final de Trabalhos Arqueológicos e Antropológicos*. Santarém, Câmara Municipal de Santarém.
- May, R. L.; Goodman, A. H.; Meindl, R. S. 1993. Response of bone and enamel formation to nutritional supplementation and morbidity among malnourished Guatemalan children. *American Journal of Physical Anthropology*, 92(1): 37-51. DOI: 10.1002/ajpa.1330920104.
- McDade, T. W. 2003. Life history theory and the immune system: Steps toward a human ecological immunology. *American Journal of Physical Anthropology*, 122(S37): 100-125. DOI: 10.1002/ajpa.10398.
- McMillen, I. C. 2005. Developmental Origins of the Metabolic Syndrome: Prediction, Plasticity, and Programming. *Physiological Reviews*, 85(2): 571-633. DOI: 10.1152/physrev.00053.2003.
- Mitchell, P. D. 2015. Human Parasites in Medieval Europe. *Advances in Parasitology*, 90: 389-420. DOI: 10.1016/bs.apar.2015.05.001.
- Moore, S. E.; Cole, T. J.; Collinson, A. C.; Poskitt, E. M.; McGregor, I. A.; Prentice, A. M. 1999. Prenatal or early postnatal events predict infectious deaths in young adulthood in rural Africa. *International Journal of Epidemiology*, 28(6): 1088-1095. DOI: 10.1093/ije/28.6.1088.
- Moore, S. E.; Collinson, A. C.; Tamba N'Gom, P.; Aspinall, R.; Prentice, A. M. 2006. Early immunological development and mortality from infectious disease in later life. *Proceedings of the Nutrition Society*, 65(3): 311-318. DOI: 10.1079/PNS2006503.
- Moore, S. E.; Fulford, J. C.; Streatfield, P. K.; Persson, L. Å.; Prentice, A. M. 2004. Comparative analysis of patterns of survival by season of birth in rural Bangladeshi and Gambian populations. *International Journal of Epidemiology*, 33(1): 137-143. DOI: 10.1093/ije/dyh007.
- Moore, S. E.; Fulford, A. J.; Wagatsuma, Y.; Persson, L. A.; Arifeen, S. E.; Prentice, A. M. 2014. Thymus development and infant and child mortality in rural Bangladesh. *International Journal of Epidemiology*, 43(1): 216-223. DOI: 10.1093/ije/dyt232.

- Moreno-García, M.; Davis, S. 2001. Estudio de las asociaciones faunísticas recuperadas en Alcácer do Sal, convento de São Francisco, Santarém e Sé de Lisboa. In: Lacerda, M.; Soromenho, M.; Ramalho, M. M.; Lopes, C. (eds.) *Garb: Sítios Islâmicos do Sul Peninsular*. Lisboa, IPPAR/Junta de Estremadura: 231-255.
- Netea, M. G.; Quintin, J.; van der Meer, J. W. M. 2011. Trained Immunity: A Memory for Innate Host Defense. *Cell Host Microbe*, 9(5): 355-361. DOI: 10.1016/j.chom.2011.04.006.
- Palmer, A. C. 2011. Nutritionally Mediated Programming of the Developing Immune System. *Advances in Nutrition: An International Review Journal*, 2(5): 377-395. DOI: 10.3945/an.111.000570.
- Pereira, P. C. M. 2003. Interaction between infection, nutrition and immunity in tropical medicine. *Journal of Venomous Animals and Toxins including Tropical Diseases*, 9(2): 163-173. DOI: 10.1590/S1678-91992003000200003.
- Portela, A.; Esteller, M. 2010. Epigenetic modifications and human disease. *Nature Biotechnology*, 28(10): 1057-1068. DOI: 10.1038/nbt.1685.
- Rácz, S. E.; De Araújo, E. P.; Jensen, E.; Mostek, C.; Morrow, J. J.; Van Hove, M. L.; Bianucci, R.; Willems, D.; Heller, F.; Araújo, A.; Reinhard, K. J. 2015. Parasitology in an archaeological context: analysis of medieval burials in Nivelles, Belgium. *Journal of Archaeological Sciences*, 53: 304-315. DOI: 10.1016/j.jas.2014.10.023.
- Ramalho, M. M.; Lopes, C.; Custódio, J.; Valente, M. J. 2001. Vestígios da Santarém Islâmica – um silo no convento de S. Francisco. *Arqueologia Medieval*, 7: 147-184.
- Reid, D. J.; Dean, M. C. 2006. Variation in modern human enamel formation times. *Journal of Human Evolution*, 50(3): 329-346. DOI: 10.1016/j.jhevol.2005.09.003.
- Reinhard, K. J. 1988. *Diet, Parasitism, and Anemia in the Prehistoric Southwest*. Doctoral dissertation, University of Nebraska-Lincoln.
- Reinhard, K. J.; Araujo, A. 2015. Prehistoric earth oven facilities and the pathoecology of Chagas disease in the Lower Pecos Canyonlands. *Journal of Archaeological Science*, 53: 227-234. DOI: doi.org/10.1016/j.jas.2014.09.022.
- Reinhard, K. J.; Geib, P. R.; Callahan, M. M.; Hevly, R. H. 1992. Discovery of colon contents in a skeletonized burial: Soil sampling for dietary remains. *Journal of Archaeological Sciences*, 19(6): 697-705. DOI: 10.1016/0305-4403(92)90039-6.
- Reitsema, L. J.; McIlvaine, B. K. 2014. Reconciling “stress” and “health” in physical anthropology: What can bioarchaeologists learn from the other subdisciplines? *American Journal of Physical Anthropology*, 155(2): 181-185. DOI: 10.1002/ajpa.22596.
- Roberts, L. S.; Janovy, J.; Schmidt, G. D. 2009. *Foundations of Parasitology*. 8th edition. New York, McGraw-Hill.
- Rose, J. C.; Armelagos, G. J.; Lallo, J. W. 1978. Histological enamel indicator of childhood stress in prehistoric skeletal samples. *American Journal of Physical Anthropology*, 49: 511-516. DOI: 10.1002/ajpa.1330490411.

- Saffron, M. 1972. *Maurus of Salerno, twelfth-century "optimus physicus": with his commentary on the Prognostics of Hippocrates*. Philadelphia, American Philosophical Society.
- Santos, F. 2011. *O Médio Tejo dos meados do século IX à primeira metade do século XIII: Militarização e povoamento*. Dissertação de Mestrado em História Medieval, Universidade de Lisboa.
- Savino, W. 2002. The thymus gland is a target in malnutrition. *European Journal of Clinical Nutrition*, 56(S3): 46-49. DOI: 10.1038/sj.ejcn.1601485.
- Savino, W. 2006. The thymus is a common target organ in infectious diseases. *PLoS Pathogens*, 2(6): 477-483. DOI: 10.1371/journal.ppat.0020062.
- Schaible, U. E.; Kaufmann, S. H. E. 2007. Malnutrition and infection: Complex mechanisms and global impacts. *PLoS Medicine*, 4(5): 806-812. DOI: 10.1371/journal.pmed.0040115.
- Serra, M. J. 2013. *Águas do quotidiano. Estruturas habitacionais Islâmicas no território algarvio*. Dissertação de Mestrado em Arqueologia, Universidade do Algarve.
- Sianto, L.; Santos, A. L. 2014. Manual resumido para recolha paleoparasitológicos e de paleodieta amostras para estudos. *cadernos do GEEvH*, 3: 35-42.
- Sianto, L.; Leitão, S.; Matos, V.; Lourenço, A. M.; Rocha, A. J. F. 2015a. Estudo Paleoparasitológico de sedimentos associados a enterramentos humanos da necrópole da igreja de São Julião, Lisboa. *Al-madam*, 20(2): 110-111.
- Sianto, L.; Cunha, D.; Chaves, S.; Teixeira-Santos, I.; Pereira, P.; Godinho, R.; Matias, A.J.; Matos, V.; Leitão, S.; Santos A.L. 2015b. Paleoparasitological studies in Portugal: first results. *In: Fernandes, H.; Leandro, I.; Prieto, J.; Mendonça, R.; Gomes, R.; Marques, R. (Coord). II Bioanthropological Meeting: life, death and in between, 29th-30th May 2015*. Coimbra, University of Coimbra, Research Centre in Anthropology and Health: 62.
- Sianto, L.; Santos, A. L.; Pérez, J. A. 2015c. Paleoparasitological analysis of Roman sewers from Augusta Emerita (Mérida, Spain). *In: Fernandes, H.; Leandro, I.; Prieto, J.; Mendonça, R.; Gomes, R.; Marques, R. (Coord). II Bioanthropological Meeting: life, death and in between, 29th-30th May 2015*. Coimbra, University of Coimbra, Research Centre in Anthropology and Health: 90.
- Sianto, L.; Chaves, S. A. M.; Teixeira-Santos, I.; Pereira, P. A.; Godinho, R.; Gonçalves, D.; Santos, A. L.; 2016. Evidence of contact between New and Old World: paleoparasitological and food remains study in the Tagus river population of Sarilhos Grandes (Montijo, Portugal). *Archaeological and Anthropological Sciences*. Published online: 11 May 2016. DOI: 10.1007/s12520-016-0337-9.
- Sianto, L.; Chaves, S. A. M.; Antunes-Ferreira, N.; Silva, A. R. M. 2017. Toxocara eggs in an 18th century Franciscan from Portugal. The challenge of differentiating between parasitism and chance in Paleoparasitology. *International Journal of*

- Paleopathology*, 18: 47-51. DOI: 10.1016/j.ijpp.2017.05.004.
- Steckel, R. H. 2005. Young adult mortality following severe physiological stress in childhood: Skeletal evidence. *Economics and Human Biology*, 3(2): 314-328. DOI: 10.1016/j.ehb.2005.05.006.
- Steckel, R. H.; Larsen, C. S.; Sciulli, P. W.; Walker, P. L. 2006. *The Global History of Health Project. Data Collection Codebook*. Unpublished manuscript. Available at: <http://global.sbs.ohio-state.edu>.
- Sterner, C. S. 2008. Waste and city form: Reconsidering the Medieval strategy. *Journal Green Building*, 3(3): 67-78. DOI: 10.3992/jgb.3.3.67.
- Stuart-Macadam, P. 1985. Porotic hyperostosis: Representative of a childhood condition. *American Journal of Physical Anthropology*, 66(4): 391-398. DOI: 10.1002/ajpa.1330660407.
- Sullivan, A. 2005. Prevalence and etiology of acquired anemia in Medieval York, England. *American Journal of Physical Anthropology*, 128(2): 252-272. DOI: 10.1002/ajpa.20026.
- Syed, I. B. 2002. Islamic Medicine: 1000 years ahead of its times. *Journal of the Islamic Medical Association of North America*, 13(1): 2-9. DOI: 10.5915/13-1-11925.
- Walker, P. L.; Bathurst, R. R.; Richman, R.; Gjerdrum, T.; Andrushko, V. A. 2009. The causes of porotic hyperostosis and cribra orbitalia: A reappraisal of the iron-deficiency-anemia hypothesis. *American Journal of Physical Anthropology*, 139(2): 109-125. DOI: 10.1002/ajpa.21031.
- Warnock, P. J.; Reinhard, K. J. 1992. Methods for extracting pollen and parasite eggs from latrine soils. *Journal of Archaeological Sciences*, 19: 261-264. DOI: 10.1016/0305-4403(92)90015-U.
- Watts, R. 2015. The long-term impact of developmental stress. Evidence from later medieval and post-medieval London (AD1117-1853). *American Journal of Physical Anthropology*, 158(4): 569-580. DOI: 10.1002/ajpa.22810.
- Wharton, D. 1980. Nematode egg-shells. *Parasitology*, 81(2): 447-463. DOI: 10.1017/S003118200005616X.
- Whitfield, P. 1993. Parasitic helminths. In: Cox, F. E. G. (ed.) *Modern Parasitology: A Textbook of Parasitology*. Oxford, Blackwell Science: 24-53. DOI: 10.1002/9781444313963.ch2.
- Witkop, C. J. 1957. Hereditary defects in enamel and dentin. *Acta Genetica*, 7: 236-239. DOI: 10.1159/000150974.
- Wong, H. M. 2014. Aetiological Factors for Developmental Defects of Enamel. *Austin Journal of Anatomy*, 1(1): 1-9.
- Wood, J. W.; Milner, G. R.; Harpending, H. C.; Weiss, K. M. 1992. The osteological paradox: problems of inferring prehistoric health from skeletal samples. *Current Anthropology*, 33(4): 343-370. DOI: 10.1086/204084.

Protocolo de observação de morfologia dentária: sistematização de observações em contexto profissional e de formação académica



Protocol for scoring dental morphology: systematization of observation in professional and academic training contexts

Luís Miguel Marado^{1,2,a*}, **Claudia Cunha**^{3,4b}, **G. Richard Scott**⁵,
Ana Maria Silva^{4,6,7c}

Resumo Em bioarqueologia, a morfologia dentária centra-se em variáveis da coroa e da raiz que podem estar presentes ou ausentes e, quando presentes, frequentemente exibem variação na expressão, de ligeira a pronunciada. Estudos em gémeos e famílias demonstram que estes caracteres são predominantemente

Abstract In bioarchaeology, dental morphology centers on crown and root traits that are either present or absent and, when present, commonly exhibit a range of expression from slight to pronounced (e.g., shovel-shaped incisors, Carabelli's cusp). Twin and family studies show these variables are determined primarily

¹ Unidade de Arqueologia – Universidade do Minho, Braga, Portugal.

² Lab2PT – Laboratório de Paisagens, Património e Território – Universidade do Minho, Braga, Portugal.

³ Programa de Capacitação Institucional MCTI/MPEG, Coordenação de Ciências Humanas, Museu Paraense Emílio Goeldi, Belém, Pará, Brasil.

⁴ Laboratório da Pré-história, CIAS – Departamento de Ciências da Vida, Universidade de Coimbra.

⁵ Department of Anthropology – University of Nevada Reno, United States.

⁶ UNIARQ – WAPS. Centro de Arqueologia da Universidade de Lisboa.

⁷ Laboratório de Antropologia Forense, Centro de Ecologia Funcional – Departamento de Ciências da Vida, Universidade de Coimbra.

^a orcid.org/0000-0003-0116-9433

^b orcid.org/0000-0002-5073-1704

^c orcid.org/0000-0002-1912-6581

* Corresponding author: luismarado@gmail.com

DOI: https://doi.org/10.14195/2182-7982_34_7

Artigo recebido a 28 de outubro de 2016 e aceite a 26 de abril 2017

temente determinados por fatores genéticos. Numerosos estudos de populações demonstraram que os caracteres não-métricos dentários são ferramentas poderosas para aferir a afinidade biológica entre amostras ao nível local, regional e global. O objetivo deste trabalho é providenciar a profissionais ou estudantes uma lista de 27 caracteres dentários essenciais que constituem o número mínimo de variáveis para caracterizar as dentições de amostras esqueléticas ou vivas. Recomendações adicionais para além da "lista de caracteres não-métricos essenciais" focam-se em (a) métodos de registo de desgaste oclusal, (b) no formato da base de dados de morfologia dentária, (c) nas bases do método de contagem individual e (d) na importância de avaliar o erro intraobservador (ou consistência no registo).

Palavras-chave: Antropologia Dentária; caracteres não-métricos dentários; afinidade biológica; método em Paleoantropologia.

Introdução

A morfologia dentária corresponde à variação fenética visível na dentição decídua (Lukacs e Kuswandari, 2013) e permanente. Tal variação está representada nas raízes e coroas dentárias (Scott et al., 2016), no osso alveolar ou perfil oclusal (p. ex.: em caracteres como o diastema do incisivo central superior [Irish, 1998] ou a rotação mesiolingual destes mesmos dentes [Turner et al., 1991]), assim como na junção esmalte-dentina, no caso de al-

rily by genetic factors. Numerous population studies have demonstrated that nonmetric dental traits are powerful tools for inferring biological affinity among samples at the local, regional, and global levels. The goal of this work is to provide professionals and students with a list of 27 essential dental traits, which constitute the minimum number of variables to characterize skeletal or living samples' denticions. Additional recommendations beyond the 'essential non-metric dental trait' list focus on (a) methods of scoring occlusal wear, (b) the format of the dental morphological data base, (c) the basics of the individual count method, and (d) the importance of evaluating intraobserver error (scoring consistency).

Key words: Dental Anthropology; nonmetric dental traits; biological affinity; method in Paleoanthropology.

gumas variáveis da coroa (p. ex.: Skinner e Gunz, 2010). Essa variação pode ser registada através da observação de dezenas de caracteres não-métricos (ou discretos) (Turner et al., 1991; Scott e Turner, 1997; Scott et al., 2016).

A sistematização metodológica mais relevante em morfologia dentária é o Arizona State University Dental Anthropology System (Turner et al., 1991). Este sistema baseia-se em definições textuais dos caracteres não-métricos dentários (a) mais fáceis de registar, (b) com menor alteração

causada por desgaste dentário, (c) menos afetados por dimorfismo sexual, (d) de lenta evolução e (e) utilidade no cálculo de afinidade biológica entre populações. A variabilidade dos caracteres é expressa em escala ordinal (graus), procurando pontos equidistantes na distribuição da sua expressão em vez da tradicional definição dicotômica de presença/ausência (Turner et al., 1991). Vários dos caracteres selecionados por Turner e colegas (1991) são acompanhados de placas de referência em gesso que representam tridimensionalmente a variação identificada. Estas placas permitem padronizar observações e aumentar a concordância entre observadores e a consistência intraobservador (Scott e Turner, 1997; Hillson, 2005).

Os traços discretos da dentição são afetados por fatores ambientais, mas o fator primordial de variação é genético (Hughes e Townsend, 2013). A componente genética da variação morfológica dentária é considerada estável, pouco sujeita a pressões evolutivas em períodos inferiores a milhares de anos (Willermet e Edgar, 2009; Hughes e Townsend, 2013) – veja-se, no entanto, Mizoguchi (2013). Assim, a morfologia dentária, uma subárea da Antropologia Dentária, pode ser usada para aferir as relações biológicas entre diferentes amostras à escala global (Scott e Turner, 1997; Hanihara, 2008), regional (Irish, 1993; Manabe et al., 2011) e local (Alt e Vach, 1998), através de comparações de natureza quantitativa ou estatística (Harris, 2008) das frequências de presença de múltiplos caracteres

discretos. Além disto, estas comparações podem fazer-se independentemente da cronologia, se for possível aceder a amostras dentárias em quantidade e qualidade suficiente. Através da estimativa das relações biológicas entre amostras é possível avaliar o impacto biológico de migrações (envolvendo processos de deriva genética e fluxo génico), procurando responder a questões antropológicas, arqueológicas e históricas (Scott e Turner, 1997; Jackes et al., 1997; 2001; Silva, 2012; Marado, 2014; Cunha, 2015; Marado e Silva, 2017).

Em Portugal, o estudo de morfologia dentária assumiu maior expressão nos finais dos anos 90 do século XX e inícios do século XXI, aquando dos estudos sobre as populações pré-históricas (Jackes et al., 1997; 2001; Silva, 2002; 2012). Mais recentemente verificou-se a proliferação de estudos de morfologia dentária nas dissertações de Licenciatura (p. ex.: Gomes, 2005; Rodrigues, 2005; Simão, 2005; Costa, 2006; Fernandes, 2006; Lucas, 2006; Pinto, 2006; Pombal, 2006; Costa, 2007), de Mestrado (p. ex.: Marques, 2007; Godinho, 2008; Tereso, 2009; Gonçalves, 2010; Graça, 2010; Marado, 2010; Cunha, 2011; Leandro, 2011; Jesus, 2012; Pinto, 2012; Rodrigues, 2013; Coelho, 2013) e de Doutoramento (Peireira, 2009; Marado, 2014; Cunha, 2015), desenvolvidas predominantemente na Universidade de Coimbra.

O protocolo de registo sistemático da morfologia dentária sugere um conjunto mínimo de caracteres discretos e alguns procedimentos básicos a aplicar em tra-

balhos académicos focados no estudo paleoantropológico amplo e em relatórios laboratoriais sobre material osteológico de origem arqueológica. Pretende-se sistematizar a recolha de informação em morfologia dentária. Assim, os resultados serão mais completos e comparáveis entre estudos análogos, o que enriquecerá progressivamente o leque de resultados divulgados que são passíveis de auxiliar na compreensão das relações biológicas entre amostras do passado. A aplicação do presente protocolo tem assim o potencial de aumentar as condições de utilização das frequências de morfologia dentária como subsídio do estudo das populações do passado.

Protocolo

O presente protocolo visa definir as análises-padrão em morfologia dentária. Para esse fim, o protocolo propõe a quantidade mínima de caracteres morfológicos dentários e um conjunto de procedimentos promotores de qualidade na informação. Assim, os resultados poderão ser estatisticamente comparados de modo a analisar a sua afinidade biológica com outras amostras.

1. Seleção de caracteres discretos dentários

Neste estudo apenas foram considerados caracteres discretos que fazem parte do Arizona State University Dental

Anthropology System (ASUDAS). Os outros traços morfológicos usados na bibliografia carecem, na sua maioria, de estudos sistemáticos e de registo geograficamente abrangente que permitam aferir apropriadamente a sua utilidade em estudos de populações. O MMPT, ou “mandibular molar pit-tubercle”, é um exemplo recentemente revisto (Marado e Silva, 2016). O único carácter discreto considerado nesta recomendação não constante do ASUDAS é a variável discreta recém-descrita “raízes hipotróficas dos incisivos centrais superiores” (RHCS; “hypotrophic roots of the upper central incisors” [HRUCI] no original), identificado em amostras pré-históricas da Península Ibérica (Figura 1) (Cunha et al., 2012). A inclusão deste carácter justifica-se pela necessidade de continuar a registar a variação morfológica, cronológica e geográfica de âmbito regional das RHCS. Além deste traço recente, escolheram-se os 27 caracteres discretos dentários do sistema ASUDAS cujo registo foi considerado mais acessível (recorrendo à experiência dos autores), de entre os traços mais variáveis em indivíduos de origem europeia e norte-africana. A designação em língua portuguesa de cada carácter usou a terminologia definida por Marado e colegas (2017a).

2. Condições de observação

O aumento da precisão na observação de variáveis morfológicas da dentição é um dos méritos do sistema ASUDAS

Tabela 1. Lista de caracteres discretos recomendados (e designação no sistema ASUDAS: Turner et al., 1991) por dente.

Carácter discreto	Sistema ASUDAS
Incisivo central superior (1IS)	
Rotação mesiolingual	Winging
Incisivo em pá	Shoveling
Cristas labiais marginais	Double-shoveling
Proeminências cingulares	<i>Tuberculum dentale</i>
Raízes hipotróficas dos incisivos centrais superiores	[Ausente do ASUDAS]
Incisivo lateral superior (2IS)	
Incisivos laterais superiores em cavilha	Peg-shaped incisor
Sulco lingual	Interruption groove
Canino superior (CS)	
Crista mesial defletida	Canine mesial ridge
Crista distal acessória	Canine distal accessory ridge
Primeiro pré-molar superior (1PS)	
Número de raízes	Premolar root number
Primeiro molar superior (1MS)	
Carácter de Carabelli	Carabelli's trait
Metacónulo	Cusp 5 (metaconule)
Segundo molar superior (2MS)	
Hipocone	Hypocone
Número de raízes	Upper molar root number
Terceiro molar superior (3MS)	
Agnesia	Congenital absence
Canino inferior (CI)	
Número de raízes	Canine root number
Segundo pré-molar inferior (2PI)	
Variação das cúspides linguais	Premolar lingual cusp variation
Primeiro molar inferior (1MI)	
Fóvea anterior	Anterior fóvea
Crista desviada	Deflecting wrinkle
Padrão de cúspides	Groove pattern
Cúspide 5, hipoconulídeo	Cusp 5
Cúspide 6, entoconulídeo	Cusp 6
Cúspide 7, metaconulídeo	Cusp 7
Protostilídeo	Protostylid
Segundo molar inferior (2MI)	
Padrão de cúspides	Groove pattern
Cúspide 5, hipoconulídeo	Cusp 5
Número de raízes	Lower molar root number
Terceiro molar inferior (3MI)	
Agnesia	Congenital absence



Figura 1. Incisivos centrais superiores (ambos os antímeros) de um indivíduo que apresenta RHICS (incisivo central superior esquerdo, à direita) em oposição a um incisivo central superior direito sem o carácter. Todos provenientes do sítio Calcolítico de Cerro de las Baterías (La Albuera, Espanha). Adaptado de Cunha et al. (2012).

(Hillson, 2005), que deve ser usado na sua plenitude. As observações devem seguir a recomendação do uso de lupa de aumento de 10 vezes e ser acompanhadas da consulta das placas e do texto do sistema ASUDAS (Turner et al., 1991). A visualização adequada requer uma luz forte ou uma lupa com iluminação integrada.

É recomendada a inserção dos dados diretamente em base de dados informatizada, se possível. O uso de fichas de registo em papel implica um processo, evitável e frequentemente demorado, de

inserção de dados posterior às fases de observação.

Os períodos diários de observação não devem ser excessivamente prolongados. Idealmente, contemplarão intervalos regulares. O cansaço visual e psicológico pode afetar o constante processo de tomada de decisão. A observação de morfologia dentária exige elevado poder de decisão sobre a possibilidade de observar uma superfície ou sobre qual o grau mais próximo da expressão observada.

3. Base de dados

Uma sugestão de base de dados (concebida em IBM SPSS Statistics v. 23) acompanha o presente artigo. A base de dados contempla o registo de todos os caracteres discretos enumerados em Apêndice e apresentados na Tabela 1, bem como do desgaste oclusal (ver ponto 4. Desgaste e destruição de tecidos), totalizando 88 variáveis. As variáveis listadas na base de dados têm designações que correspondem a abreviação dos nomes dos caracteres discretos em português, seguidas da notação antropológica usada para identificação de cada dente. Esta notação corresponde ao número associado à posição do dente (p. ex.: 1 = primeiro) no campo morfogenético (p. ex.: M = molar), seguido pela arcada dentária (S = superior; I = inferior) e pelo lado (e = esquerdo; d = direito) onde o dente se encontra. Assim, “Desg2PSd” equivale a “desgaste oclusal do segundo pré-molar superior direito”.

O registo de todos os caracteres listados (Tabela 1 e Apêndice) e do desgaste em toda a dentição permanente de cada indivíduo devem ser correspondentes a um caso (linha) na base de dados, com registo de todas as variáveis (colunas), permitindo os cálculos estatísticos adequados.

No entanto, qualquer base de dados adotada deve corresponder às características gerais do material fornecido. Nomeadamente, numa amostra de dentes soltos pode-se abreviar o número de variáveis (colunas da tabela de inserção de dados)

ao remover a repetição da observação de cada carácter para ambos os lados. Para tal, bastaria adicionar uma variável de identificação do lado ou do dente. O número de entradas (linhas da tabela dos dados) aumentaria. Salienta-se que esta opção não é adequada para o estudo de dentes que se saiba pertencerem ao mesmo indivíduo, por dificultar o cálculo de correlações entre os caracteres (ver ponto 7. Correlação) e de assimetria (ver Marado et al., 2017b).

4. Desgaste e destruição de tecidos

O desgaste corresponde à perda progressiva de tecidos dentários (esmalte e dentina) por contacto com outros dentes e substâncias (como a comida). Este fenómeno é uma função normal da dentição (Kieser et al., 2001; Hillson, 2005; Soames e Southam, 2005; Kaidonis, 2008) que pode, ainda assim, causar complicações resultantes em patologias dentárias se atingir níveis elevados (exemplos citados em Wasterlain, 2006). Os processos que explicam perda de tecidos dentários são o atrito, a abrasão, a erosão e a abfração. O atrito corresponde ao contacto entre os dentes. A abrasão define-se pelo contacto dos dentes com comida, tecidos moles e outros objetos de origem externa. A erosão decorre através da exposição dos dentes a ambiente ácido, devido à consequente dissolução química. Finalmente, abfração é a destruição de esmalte cervical (junto à linha cimento-esmalte) pela

combinação de força tênsil e ambiente ácido (Kieser et al., 2001; Hillson, 2005; Soames e Southam, 2005; Kaidonis, 2008).

Recomenda-se o registo do desgaste oclusal em toda a dentição, recorrendo ao método de Smith (1984, com as adaptações de Silva, 1996; baseado em Molnar, 1971). Salienta-se que o registo do desgaste oclusal é meramente indicativo, já que alguns mecanismos de desgaste permitem a obliteração de áreas específicas em processos independentes do ritmo de desgaste oclusal. Os diversos usos da dentição como ferramenta ou como terceira mão são exemplo de comportamentos que originam padrões particulares de desgaste (p. ex.: Irish e Turner, 1997; Scott e Jolie, 2008).

O desgaste tem influência sobre as frequências de alguns caracteres discretos, devendo preferivelmente evitar-se a comparação de amostras que apresentem médias de desgaste oclusal muito divergentes (Burnett et al., 2013; Marado, 2014). Salienta-se, ainda assim, que o prejuízo que o desgaste ocasiona é ultrapassável. Esta conclusão é demonstrada pelo sucesso da subárea da morfologia dentária em identificar padrões de variação biológica corroborados por outras áreas científicas (Burnett et al., 2013). O cuidado no registo de superfícies que não tenham sido alteradas assume um papel central nesse sucesso, juntamente com a experiência de observação.

Conforme devidamente anotado no sistema ASUDAS (Turner et al., 1991), muitos caracteres discretos não devem ser

observados quando o dente apresenta elevado desgaste na área correspondente. As superfícies a observar podem ainda apresentar outros obstáculos à sua observação, de origem patológica (cáries, tártaro, fraturas traumáticas, etc.) ou tafonómica (fraturas *post mortem*, congregações superficiais, erosão diagenética, etc.) (Hillson, 2005). Um carácter deve ser considerado não observável sempre que o desgaste ou alterações patológicas/tafonómicas ponham em causa a qualidade da observação e, conseqüentemente, a sua reprodutibilidade. É preferível diminuir a quantidade da amostra por exercer cautela na observação do que diminuir a qualidade dos resultados e de conseqüentes cálculos de afinidade biológica.

5. Erro intraobservador

O erro (ou consistência) intraobservador é um indicador importante na divulgação de dados de morfologia dentária, uma vez que a subjetividade é inerente ao seu registo devido à natureza quase contínua da sua variação (Scott e Turner, 1997; Hillson, 2005). É recomendável, sempre que o tempo o permita, a realização de duas observações completas da amostra. Uma das observações pode ser parcial, no caso de amostras com centenas de indivíduos, ou superiores a vários milhares de dentes.

O cálculo do erro interobservador é útil na comparação entre dados recolhi-

dos por diferentes investigadores e na percepção da qualidade de registo de um investigador inexperiente em comparação com outro, idealmente mais experiente (ver Nichol e Turner, 1986). Se possível, o cálculo do erro interobservador é aconselhado. No entanto, os constrangimentos temporais tornam difícil a disponibilidade de dados comparativos fornecidos por investigadores experientes. Por outro lado, se o investigador inexperiente tiver sido devidamente treinado e seguir o texto e as placas ASUDAS, bem como indicações complementares, o erro intraobservador é suficientemente informativo em relação à qualidade da observação desse investigador. Assim, o cálculo do erro interobservador pode ser dispensado na aplicação do presente protocolo.

No cálculo do erro intraobservador, idealmente devem ser realizadas três observações, se o observador for inexperiente; a primeira destas observações servirá para prática do observador e, possivelmente, para registo do seu progresso (Marado, 2017a). Apenas a observação final deve ser considerada nos resultados para aferição de afinidade biológica.

Recomenda-se o cálculo da percentagem de consistência entre observações. Outros testes estatísticos complementares podem ser calculados. Porém a percentagem de consistência é de simples interpretação e facilidade de cálculo, além de transmitir a informação essencial e ser passível de adaptação. A percentagem de consistência deve ser calculada para cada

carácter a partir dos resultados de duas observações. Sempre que uma variável (determinado carácter em determinado dente) é avaliada com o mesmo grau de expressão nas duas observações, o resultado é considerado concordante. Sempre que a mesma variável é avaliada com diferentes graus em cada observação, é considerado discordante. A percentagem de consistência (c%) encontra-se através da divisão dos resultados concordantes (C) pela soma dos resultados concordantes (C) com os resultados discordantes (D), e posterior multiplicação por 100:

$$c\% = \left(\frac{C}{C + D} \right) \times 100$$

A percentagem de consistência pode ser adaptada de modo a considerar discordantes apenas observações que diverjam mais do que um grau ou diverjam na identificação de presença ou ausência do carácter observado. Estes cálculos alternativos são informativos por permitirem perceber a dimensão e o impacto da inconsistência entre observações (ver Nichol e Turner, 1986; Marado, 2014; 2017).

É igualmente útil verificar a consistência na identificação de caracteres como observáveis ou não. O cálculo da percentagem de consistência de identificação de caracteres observáveis utiliza a fórmula apresentada acima. Um resultado é concordante sempre que seja considerado observável ou não observável em ambas as observações. Assim, é considerado discordante quando numa das observações é observado, e na outra não é.

Os valores expectáveis de consistência e alguns cálculos estatísticos relacionados com o erro intraobservador são reportados por Nichol e Turner (1986) e por Marado (2014; 2017), por exemplo.

6. Método de contagem

O método de contagem individual é recomendado para o cálculo de frequências, por permitir a mais adequada representação de cada perfil genético subjacente à variação fenética observada. O método de contagem individual contabiliza apenas um dente para cada carácter discreto observado em cada indivíduo. Para tal, seleciona-se em cada indivíduo o dente do lado que apresenta maior expressão do carácter. Assim, o dente com grau mais elevado é usado na definição da

frequência de cada carácter (para descrições mais pormenorizadas dos métodos de contagem, veja-se Scott e Turner, 1997).

Este método de contagem não pode ser aplicado em amostras quase exclusivamente compostas por dentes soltos. As amostras provenientes de contextos múltiplos ou coletivos podem ser sujeitas a condições tafonómicas específicas que impedem a identificação de um número estatisticamente viável de indivíduos. Contudo, a análise estatística pode ser aplicada com sucesso se for realizada a contagem por lado: seleção do antímero (lado) que apresenta maior frequência, considerando apenas o lado esquerdo ou direito em cada carácter (ver, p. ex.: Cunha, 2015).

A frequência de cada carácter não-métrico deve ser reportada por grau de variação (p. ex.: Scott et al., 2013; Marado, 2014), como exemplificado na Tabela 2.

Tabela 2. Distribuição de frequências por grau de expressão da cúspide 5 (hipoconúlideo) no primeiro molar inferior (contagem por dente) na série de mandíbulas do Museu de História Natural da Universidade do Porto (Marado 2010; 2012).

Grau	Percentagem	<i>n</i>
0	4,3	4
1	0,0	0
2	4,3	4
3	13,8	13
4	33,0	31
5	44,7	42
Presença (graus 1 a 5)	95,7	90
Total	100,0	94

Divulgar apenas a frequência de presença ou de ausência condiciona as opções dos investigadores na definição do ponto de corte de cada carácter. O ponto de corte é o grau a partir do qual um carácter é considerado presente. Tendo acesso à frequência por grau, qualquer investigador poderá adaptar o ponto de corte à sua necessidade. Note-se a ocorrência na literatura de frequências do mesmo carácter no mesmo dente que não são comparáveis pelo uso de pontos de corte diferentes (p. ex.: carácter de Carabelli em Scott e Turner [1997] e Hanihara [2008]).

7. Correlação

Os dentes focais de cada carácter (peças dentárias que expressam mais consistentemente o carácter e permitem obter o máximo de informação) serão os únicos sugeridos para observação na maioria dos caracteres (Tabela 1). Evitam-se dessa forma os caracteres correlacionados, como podem ser os que se repetem ao longo de um campo dentário, em todos os incisivos, pré-molares ou molares. O cálculo da afinidade ou distância fenética entre populações não permite o uso de caracteres correlacionados, já que as correlações entre as variáveis enviesam os dados obtidos por testes estatísticos como o MMD (“mean measure of divergence”, ou medida média da divergência) (Irish, 2010).

O teste do nível de correlação entre todos os caracteres incluídos deve ser sempre avaliado antes do cálculo de afini-

dade biológica. O coeficiente de correlação *tau*-b de Kendall (“Kendall’s *tau*-b rank correlation coefficient”) deve ser usado para comparar cada variável (carácter não-métrico dentário) com todas as outras. As correlações são consideradas moderadas se o *tau* (τ) for superior a 0,3 ou inferior a -0,3. As correlações fortes apresentam τ superior a 0,5 ou inferior a -0,5. Este teste estatístico permite compreender se os caracteres discretos são independentes na amostra. Para tal, usa a ordenação da expressão de cada carácter na amostra para revelar se o aumento de expressão de um carácter é consistentemente acompanhado do aumento (ou diminuição) da expressão do outro carácter.

8. Cálculo de afinidade biológica

A afinidade biológica pode ser calculada estatisticamente, com base nas frequências dos caracteres discretos observados, através de diversos métodos. A revisão metodológica da estatística em morfologia dentária ultrapassa o escopo do presente texto, tendo sido abordada por outros autores (Edgar, 2004; Harris, 2008; Irish, 2010).

Os métodos mais utilizados são o MMD (“mean measure of divergence”, ou medida média da divergência) e o PCA (“principal components analysis”, ou análise de componentes principais).

O MMD determina a medição da distância biológica entre populações derivada da divergência entre as frequências

médias de diversos caracteres discretos medidos nessas populações (Tyrrell, 2000). Para visualizar os resultados, é necessário o cálculo do MDS (“multidimensional scaling”, ou escalamento multidimensional) (ver Vargiu et al., 2009).

Já o PCA identifica os padrões de distribuição das frequências e traduz a variação presente entre as amostras em eixos, reduzindo a dimensão da variação para que possa ser visualizada graficamente (Irish e Guatelli-Steinberg, 2003; Delgado-Burbano, 2007; Harris, 2008).

A aplicação do MMD foi explicada em pormenor por Sołtysiak (2011), através da aplicação estatística R. O seguimento dos passos descritos permite o cálculo desta estatística com facilidade. Porém, é necessária alguma adaptação. O Microsoft Excel em língua portuguesa (contrariamente à versão inglesa do programa) gera os ficheiros CSV (“comma separated values”, ou valores separados por vírgula) pedidos no artigo com os valores separados por ponto e vírgula (;). Isto deve-se ao facto de em língua portuguesa as unidades serem separadas das frações por vírgulas, e não por pontos. Assim, os utilizadores devem alterar (no programa Bloco de Notas do sistema operativo Microsoft Windows, por exemplo) os ficheiros CSV. Devem usar a função de substituição automática de todas as vírgulas (,) por pontos (.), e de todos os pontos e vírgulas (;) por vírgulas (,). Depois dessa alteração, o *script* fornecido por Sołtysiak (2011) funciona normalmente.

A aplicação do PCA foi também ex-

plicada em detalhe por Marado (2017b), recorrendo ao programa IBM SPSS. Recorrendo ao artigo (em português), o cálculo e interpretação deste método quantitativo é acessível a pessoas com escassa formação académica na área da estatística.

Apêndice: Caracteres morfológicos selecionados

Rotação mesiolingual (*Winging*; 1IS) – É possível identificar a rotação mesiolingual nos incisivos centrais através dos alvéolos, quando os dentes estão ausentes, porque esta rotação ocorre ao nível radicular (Scott et al., 2016). Scott e Turner recomendam, no entanto, que este carácter apenas seja registado quando ambos os incisivos centrais se encontrem *in situ* (Scott e Turner, 1997).

Incisivo em pá (*Shoveling*; 1IS) (Figura 2) – Turner e colegas (1991) recomendam especificamente o uso de apenas um dente, devido às correlações habituais com os incisivos laterais e caninos. Scott e Turner (1997) informam que é possível, mas pouco útil, caracterizar cada margem independentemente.

Cristas labiais marginais (*Double-shoveling*; 1IS) – É mais comum e expressivo no incisivo central superior, podendo ser mais expressivo na margem mesial (Scott e Turner, 1997). No caso de o dente estar fortemente desgastado só pode ser registado com segurança se se tratar de um grau 6 ou superior (Turner et al., 1991).



Figura 2. Fragmento maxilar direito com incisivos, pré-molares, primeiro e segundo molar de indivíduo ameríndio proveniente do sítio Colonial (século XVI–XVII) do Rosário dos Homens Brancos, Belém, Pará, Brasil. Apresenta incisivos (central e lateral direitos) em pá de grau 4 (ICS) e 5 (ILS). Note-se ainda: (a) rotação mesiolingual não passível de registo por ausência do ICS esquerdo, (b) ausência (grau 0) de proeminências cingulares no ICS, (c) ausência (grau 0) de ILS em cavilha, (d) ausência (grau 0) de crista mesial defletida no CS, (e) crista distal acessória não observável devido a desgaste no CS, (f) metacónulo não observável devido a desgaste oclusal no 1MS, (g) hipocone de grau 3,5 no 2MS, e (h) agenesia ou presença do 3MS não observável devido a destruição *post mortem* do osso alveolar.

Proeminências cingulares (*Tuberculum dentale*; 1IS) – Turner e colegas (1991) avisam que não há sistema de registo satisfatório, incluindo o seu próprio,

para este carácter. Devido à variação morfológica, em diversos graus, de cristas e tubérculos (Turner et al., 1991; Scott e Turner, 1997), foi verificada uma grande margem de erro por Nichol e Turner (1986) e por Marado (2014; 2017). Devido a este fator, sugerimos a observação de proeminências cingulares no incisivo central em vez de no lateral, tal como é recomendado no sistema ASUDAS.

Raízes hipotróficas dos incisivos centrais superiores (*Hypotrophic roots of the upper central incisors*; 1IS) – As raízes hipotróficas identificam-se quando o comprimento da raiz é igual ou menor do que a altura máxima da coroa dos incisivos centrais superiores (Figura 1), sendo a norma anatômica do rácio entre a raiz e a coroa igual a 1,5:1 (a raiz tem normalmente o comprimento de 1,5 vezes o comprimento da coroa).

As medidas devem ser recolhidas em vista labial com um paquímetro (ou craveira). A raiz é medida desde o seu ápice até ao ponto sagital da junção cimento-esmalte do incisivo. A coroa é medida desde este último ponto (ponto sagital da junção cimento-esmalte do incisivo) até ao ponto mais oclusal do bordo incisal (Cunha et al., 2012).

Incisivos laterais superiores em cavilha (*Peg-shaped incisor*; 2IS) – Os incisivos laterais maxilares são os mais variáveis em tamanho, o que pode culminar na ausência congénita do dente (Turner et al., 1991; Scott e Turner, 1997).

Sulco lingual (*Interruption grooves*; 2IS) –

Por ser mais expressivo nesse dente (Turner et al., 1991), é recomendada a observação no incisivo lateral superior em estudos de populações, apesar de também poder manifestar-se no incisivo central (Scott e Turner, 1997).

Crista mesial defletida (*Canine mesial ridge*; CS) –

Carácter sempre associado a *tuberculum dentale* e frequentemente assimétrico, que é característico de africanos subsaarianos, particularmente bosquímanos, mas que pode estar presente noutras populações (Turner et al., 1991; Scott e Turner, 1997). Irish e Morris (1996) recomendam cuidado no registo, já que é comum a identi-

ficação errónea deste carácter, muito raro em populações que não as africanas subsaarianas. Os autores recomendam que o registo seja sempre acompanhado da leitura das indicações fornecidas em Turner e colegas (1991).

Crista distal acessória (*Canine distal accessory ridge*; CS) –

Carácter que só deve ser observado com pouco desgaste e está muito sujeito a dimorfismo sexual, principalmente no canino inferior (Scott e Turner, 1997; Marado, 2014).

Número de raízes (*Premolar root number*; 1PS) (Figura 3) –

Quando o dente se perdeu *post mortem*, o número de raízes pode ser avaliado através dos alvéolos; se estiver *in situ*, regista-se



Figura 3. 1PS apresentando raízes duplas em indivíduo de etnia desconhecida, proveniente do sítio Colonial (século XVI-XVII) do Rosário dos Homens Brancos, Belém, Pará, Brasil.

levantando cuidadosamente o dente de modo a verificar a divisão radicular (pode usar-se uma pequena lanterna para auxiliar; ver Turner et al., 1991).

Carácter de Carabelli (*Carabelli's trait*; 1MS) – Dente focal identificado por Scott e Turner (1997).

Metacónulo (*Metaconule*; 1MS) – É mais raro no segundo molar superior e difícil de registar no terceiro molar na presença de desgaste (Turner et al., 1991).

Hipocone (*Hypocone*; 2MS) – Ocasionalmente ocorre redução da cúspide distolingual em molares superiores, mas principalmente no segundo molar (Turner et al., 1991; Scott e Turner, 1997).

Número de raízes (2MS) – A maior variação surge no segundo molar superior, já que normalmente o primeiro tem três raízes e o terceiro tem uma ou duas; pode ser observado através do alvéolo, na ausência do dente (Turner et al., 1991; Scott e Turner, 1997).

Agenesia (*Congenital absence*; 3MS, 3MI) – A ausência de raios-X, por questões de custos e tempo (Turner et al., 1991), não permite que os resultados sejam fidedignos; porém, a margem de erro é mínima (de acordo com observação pessoal).

Número de raízes (*Canine root number*; CI) – Raiz supranumerária, normalmente lingual e mais estreita, separada num mínimo de um quarto do tamanho total da raiz (Turner et al., 1991; Scott e Turner, 1997). É observável no alvéolo, se o dente estiver ausente.

Variação das cúspides linguais (*Premolar lingual cusp variation*; 2PI) – O segundo pré-molar inferior apresenta maior frequência e é mais fácil de registar que o primeiro (Turner et al., 1991; Scott e Turner, 1997).

Fóvea anterior (*Anterior fovea*; 1MI) – É comumente reportado; deve ser registado com cuidado, devido a ser frequentemente difícil identificar em dentes com desgaste acentuado (Turner et al., 1991).

Crista desviada (*Deflecting wrinkle*; 1MI) – Os restantes molares inferiores muito raramente apresentam o carácter; o desgaste afeta facilmente o registo (Turner et al., 1991; Scott e Turner, 1997).

Padrão de cúspides (*Groove pattern*; 1MI, 2MI) – Apesar de o dente focal ser o segundo molar inferior (Figura 4), os autores recomendam o registo do primeiro e segundo molares, se possível (Turner et al., 1991; Scott e Turner, 1997), como habitual.



Figura 4. 2MI direito apresentando o padrão de cúspides X. Indivíduo juvenil pré-colonial, proveniente do Sítio Sucurijú, Amazonas, Brasil.

Cúspide 5, hipoconulídeo (*Cusp 5*; 1MI, 2MI) – Substitui a determinação do número de cúspides, cuja descrição por Scott e Turner (1997) menciona a placa da C5 (de Turner et al., 1991).

Cúspide 6, entoconulídeo (*Cusp 6*; 1MI) – A ausência habitual da C5 no segundo molar inferior (Scott e Turner, 1997) e a conhecida variabilidade do terceiro justificam o dente focal.



Figura 5. Fragmento mandibular direito com canino, pré-molares e primeiro molar de indivíduo de etnia desconhecida, proveniente do sítio Colonial (século XVI–XVII) do Rosário dos Homens Brancos, Belém, Pará, Brasil. O 1MI apresenta metaconulídeo (C7) de grau 4. Note-se ainda: (a) grau 0 da variação das cúspides linguais do 4PI, (b) fôvea anterior não observável devido ao desgaste oclusal no 1MI, (c) crista desviada não observável devido ao desgaste oclusal no 1MI, (d) padrão de cúspides Y no 1MI, (e) grau 5 do hipoconulídeo no 1MI e (f) ausência (grau 0) de entoconulídeo no 1MI.

Cúspide 7, metaconulídeo (*Cusp 7*; 1MI) (Figura 5) – Dente focal sugerido por Scott e Turner (1997).

Protostilídeo (*Protostylid*; 1MI) – O dente focal é sugerido por Scott e Turner (1997), por surgir aí com maior frequência. O grau de expressão pode ser superior em 2MI e 3MI.

Número de raízes do molar inferior (*Lower molar root number*; 2MI) – Uma terceira raiz, supranumerária, é mais comum nos primeiros molares inferiores; a presença atípica de uma única raiz é comum no terceiro molar, mas tem como dente focal o segundo (Scott e Turner, 1997). Pode ser observado mesmo com perda dentária *post mortem*, através do alvéolo.

Referências bibliográficas

- Alt, K. W.; Vach, W. 1998. Kinship studies in skeletal remains - concepts and examples. In: Alt, K. W.; Rösing, F. W.; Teschler-Nicola, M. (eds.) *Dental anthropology: fundamentals, limits, and prospects*. Viena, Springer: 537-554.
- Burnett, S. E.; Irish, J. D.; Fong, M. R. 2013. Wear's the problem? Examining the effect of dental wear on studies of crown morphology. In: Scott, G. R.; Irish, J. D. (eds.) *Anthropological perspectives on dental morphology: genetics, evolution, variation*. New York, Cambridge University Press: 535-554. DOI: 10.1017/CBO9780511984464.021.

- Coelho, L. J. G. 2013. *Miranda d'apar de Podentes: Estudo paleobiológico de um ossário exumado junto à Torre Sineira em Miranda do Corvo*. Dissertação de Mestrado em Evolução Humana, Departamento de Ciências da Vida, Faculdade de Ciências e Tecnologia, Universidade de Coimbra.
- Costa, P. B. 2006. *Diagnósticos do passado: Estudo paleobiológico de um ossário proveniente do antigo cemitério do Hospital de Santo António do Porto*. Dissertação de Licenciatura em Antropologia, Departamento de Antropologia, Faculdade de Ciências e Tecnologia, Universidade de Coimbra.
- Costa, T. M. D. 2007. *Vidas passadas, memórias futuras: contribuição para o estudo paleobiológico de um ossário proveniente dos jardins do Hospital de Santo António do Porto*. Dissertação de Licenciatura em Antropologia, Departamento de Antropologia, Faculdade de Ciências e Tecnologia, Universidade de Coimbra.
- Cunha, C. M. S. 2015. *Crossing the river: the dental morphology of Chalcolithic populations in the Middle Guadiana*. Tese de Doutoramento em Antropologia, Universidade de Coimbra.
- Cunha, C.; Silva, A. M.; Irish, J.; Scott, G. R.; Tomé, T.; Marquéz, J. 2012. Hypotrophic roots of the upper central incisors – a proposed new discrete dental trait. *Dental Anthropology*, 25 (1): 8-14.
- Cunha, H. 2011. *Mértola: no caminho do passado*. Dissertação de Licenciatura em Antropologia, Departamento de Antropologia, Faculdade de Ciências e Tecnologia, Universidade de Coimbra.
- Delgado-Burbano, M. E. 2007. Population affinities of African Colombians to Sub-Saharan Africans based on dental morphology. *HOMO – Journal of Comparative Human Biology*, 58: 329-356.
- Edgar, H. J. H. 2004. Dentitions, Distance, and Difficulty: A Comparison of Two Statistical Techniques for Dental Morphological Data. *Dental Anthropology*, 17 (2): 55-62.
- Fernandes, I. A. T. N. 2006. *A voz da cegonha: Análise paleobiológica de uma amostra de esqueletos e ossário associado, provenientes da necrópole romana do Monte da Cegonha, Vidigueira*. Dissertação de Licenciatura em Antropologia, Departamento de Antropologia, Faculdade de Ciências e Tecnologia, Universidade de Coimbra.
- Godinho, R. M. 2008. *Vestígios de um Império passado: A necrópole do Colégio de Santo Antão-o-Novo e a Lisboa dos séculos XVI-XVIII*. Dissertação de Mestrado em Evolução Humana, Departamento de Antropologia, Faculdade de Ciências e Tecnologia, Universidade de Coimbra.
- Gomes, T. A. S. 2005. *Murmúrios medievais de Santarém: Análise antropológica de uma amostra da Necrópole medieval da Rua dos Barcos, Ribeira de Santarém*. Dissertação de Licenciatura em Antropologia, Departamento de Antropologia, Faculdade de Ciências e Tecnologia, Universidade de Coimbra.
- Gonçalves, C. 2010. *Ao Largo de Santarém... Estudo de uma amostra osteológica humana exumada no Largo Cândido dos Reis*,

- Santarém (XVI-XVIII). Dissertação de Mestrado em Evolução Humana, Departamento de Ciências da Vida, Faculdade de Ciências e Tecnologia, Universidade de Coimbra.
- Graça, V. P. C. 2010. *Scallabis no alvorecer da Modernidade. Análise paleobiológica de uma amostra osteológica humana exumada no Largo Cândido dos Reis (Santarém)*. Dissertação de Mestrado em Evolução Humana, Departamento de Ciências da Vida, Faculdade de Ciências e Tecnologia, Universidade de Coimbra.
- Hanihara, T. 2008. Morphological variation of major human populations based on nonmetric dental traits. *American Journal of Physical Anthropology*, 136(2): 169-182. DOI: 10.1002/ajpa.20792.
- Harris, E. F. 2008. Statistical applications in dental anthropology. In: Irish, J. D.; Nelson, G. C. (eds.) *Technique and application in dental anthropology*. New York, Cambridge University Press: 35-68. DOI: 10.1017/CBO9780511542442.003.
- Hillson, S. 2005. *Teeth*. 2nd edition. New York, Cambridge University Press. DOI: 10.1017/CBO9780511614477.
- Hughes, T. E.; Townsend, G. C. 2013. Twin and family studies of human dental crown morphology: Genetic, epigenetic, and environmental determinants of the modern human dentition. In: Scott, G. R.; Irish, J. D. (eds.) *Anthropological perspectives on dental morphology: genetics, evolution, variation*. New York, Cambridge University Press: 31-68. DOI: 10.1017/CBO9780511984464.003.
- Irish, J. D. 1993. *Biological Affinities of Late Pleistocene through Modern African Aboriginal Populations: the Dental Evidence*. Doctoral dissertation, Arizona State University.
- Irish, J. D. 1998. Dental morphological affinities of Late Pleistocene through recent sub-Saharan and North African peoples. *Bulletins et Mémoires de la Société d'anthropologie de Paris*, [Nouvelle Série] 10 (3-4): 237-272.
- Irish, J. D. 2010. The Mean Measure of Divergence: Its utility in model-free and model-bound analyses relative to the Mahalanobis D^2 distance for nonmetric traits. *American Journal of Human Biology*, 22(3): 378-395. DOI: 10.1002/ajhb.21010.
- Irish, J. D.; Guatelli-Steinberg, D. 2003. Ancient teeth and modern human origins: An expanded comparison of African Plio-Pleistocene and recent world dental samples. *Journal of Human Evolution*, 45(2): 113-144. DOI: 10.1016/S0047-2484(03)00090-3.
- Irish, J. D.; Morris, D. H. 1996. Technical note: Canine Mesial Ridge (Bushman canine) dental trait definition. *American Journal of Physical Anthropology*, 99(2): 357-359. DOI: 10.1002/ajpa.1330990202.
- Irish, J. D.; Turner, C. G. II. 1997. First Evidence of LSAMAT in Non-Native Americans: Historic Senegalese from West Africa. *American Journal of Physical Anthropology*, 102(1): 141-146. DOI: 10.1002/(SICI)1096-8644(199701)102:1<141::AID-AJPA12>3.0.CO;2-0.
- Jacks, M.; Lubell, D.; Meiklejohn, C. 1997. Healthy but mortal: Human biology

- and the first farmers of Western Europe. *Antiquity*, 71: 639-658. DOI: 10.1017/S0003598X00085379.
- Jackes, M.; Silva, A. M.; Irish, J. 2001. Dental morphology: A valuable contribution to our understanding of prehistory. *Journal of Iberian Archaeology*, 3: 97-119.
- Jesus, C. C. 2012. *Museu Nacional Machado de Castro: Resquícios duma Coimbra Medieval. Estudo paleobiológico de uma amostra exumada da antiga igreja românica de S. João de Almedina*. Dissertação de Mestrado em Evolução Humana, Departamento de Ciências da Vida, Faculdade de Ciências e Tecnologia, Universidade de Coimbra.
- Kaidonis, J. A. 2008. Tooth wear: the view of the anthropologist. *Clinical Oral Investigations*, 12(S1): S21-S26. DOI: 10.1007/s00784-007-0154-8.
- Kieser, J. A.; Dennison, K. J.; Kaidonis, J. A.; Huang, D.; Herbison, P. G. P.; Tayles, N. G. 2001. Patterns of Dental Wear in the Early Maori Dentition. *International Journal of Osteoarchaeology*, 11: 206-217. DOI: 10.1002/oa.563.
- Leandro, I. R. R. 2011. *Mértola: Testemunhos de um passado medieval. Estudo paleobiológico de 30 esqueletos provenientes da Alcáçova do Castelo de Mértola*. Dissertação de Mestrado em Evolução Humana, Departamento de Ciências da Vida, Faculdade de Ciências e Tecnologia, Universidade de Coimbra.
- Lucas, M. 2006. *A necrópole de Cerro da Vila, em Vilamoura: Análise antropológica dos indivíduos exumados*. Dissertação de Licenciatura em Antropologia, Departamento de Antropologia, Faculdade de Ciências e Tecnologia, Universidade de Coimbra.
- Lukacs, J. R.; Kuswandari, S. 2013. Crown morphology of Malay deciduous teeth: Trait frequencies and biological affinities. In: Scott, G. R.; Irish, J. D. (eds.) *Anthropological perspectives on dental morphology: genetics, evolution, variation*. New York, Cambridge University Press: 453-478. DOI: 10.1017/CBO9780511984464.018.
- Manabe, Y.; Oyamada, J.; Kitagawa, Y.; Igawa, K.; Kato, K.; Matsushita, T.; Rokutanda, A. 2011. Nonmetric dental characteristics of the Early Modern population of Okinawa Island in Nansei Islands, Japan. *International Journal of Osteoarchaeology*, 21(6): 679-693. DOI: 10.1002/oa.1174.
- Marado, L. M. 2010. *Análise dos caracteres discretos da dentição inferior e do osso mandibular numa série do Museu de História Natural (FCUP)*. Dissertação de Mestrado em Evolução Humana, Departamento de Ciências da Vida, Faculdade de Ciências e Tecnologia, Universidade de Coimbra.
- Marado, L. M. 2012. The value of dental morphology in the archaeological context: Example of a Portuguese population from the late 19th and early 20th centuries. In: Cascalheira, J.; Gonçalves, C. (eds.) *Actas das IV Jornadas de Jovens em Investigação Arqueológica - JIA 2011, Vol. I*, 11 a 13 de Maio, 2011. Faro, Universidade do Algarve: 109-114.
- Marado, L. M. 2014. *Characterization of the dental morphology of a Portuguese sample*

- from the 19th and 20th centuries. Tese de Doutoramento em Antropologia, Universidade de Coimbra.
- Marado, L. M. 2017a. Dental nonmetric trait intraobserver precision: three observations of a large sample. *Anthropologischer Anzeiger* 74(1): 15-23. DOI: 10.1127/anthranz/2017/0686.
- Marado, L. M. 2017b. Estimativa de afinidade biológica em morfologia dentária: aplicar e interpretar o PCA em SPSS. *CADERNOS DO GEEVH* [Aceite em 3/01/2017].
- Marado, L. M.; Silva, A. M. 2016. The mandibular molar pit-tubercle (MMPT) dental nonmetric trait: comprehensive analysis of a large sample. *HOMO – Journal of Comparative Human Biology*, 67(6): 462-470. DOI: 10.1016/j.jchb.2016.09.003.
- Marado, L. M.; Silva, A. M. 2017. Dental and oral nonmetric traits in a Coimbra reference sample: testing intrasample chronological and spatial variation. *Archaeological and Anthropological Sciences*. Published online: 19 December 2016. DOI: 10.1007/s12520-016-0455-4.
- Marado, L. M.; Cunha, C.; Silva, A. M. 2017a. Glossário de morfologia dentária — Tradução para português da terminologia usada em inglês. *Antropologia Portuguesa*, 32/33: 77-96. DOI: http://doi.org/10.14195/2182-7982_32_5.
- Marado, L. M.; Silva, A. M.; Irish, J. D. 2017b. Fluctuating asymmetry in dental and mandibular nonmetric traits as evidence for childcare sex bias in 19th/20th century Portugal. *HOMO – Journal of Comparative Human Biology*, 68(1): 18-29. DOI: 10.1016/j.jchb.2016.12.003.
- Marques, R. A. B. C. 2007. *Capela de Nossa Senhora da Vitória: Paleobiologia de uma série osteológica humana proveniente de Porto do Mós, Batalha*. Dissertação de Mestrado em Evolução Humana, Departamento de Antropologia, Faculdade de Ciências e Tecnologia, Universidade de Coimbra.
- Mizoguchi, Y. 2013. Significant among-population associations found between dental characters and environmental factors. In: Scott, G. R.; Irish, J. D. (eds.) *Anthropological perspectives on dental morphology: genetics, evolution, variation*. Cambridge University Press, New York: 108-125. DOI: 10.1017/CBO9780511984464.006 .
- Molnar, S. 1971. Human tooth wear, tooth function and cultural variability. *American Journal of Physical Anthropology*, 34(2): 175-190. DOI: 10.1002/ajpa.1330340204
- Nichol, C. R.; Turner, C. G. II. 1986. Intra- and interobserver concordance in classifying dental morphology. *American Journal of Physical Anthropology*, 69(3): 299-315. DOI: 10.1002/ajpa.1330690303.
- Pereira, C. M. P. 2009. *Contribuição para a identificação demográfica de uma população catastrófica por parâmetros dentários – População não identificada relacionada com o Terramoto de Lisboa de 1755*. Tese de Doutoramento, Universidade de Lisboa.
- Pinto, R. J. S. 2006. *Memórias registadas: Estudo paleoantropológico de uma amostra de ossário, exumado do Hospital Geral de Santo António da cidade do Porto*. Dissertação de Licenciatura em Antropologia,

- Departamento de Antropologia, Faculdade de Ciências e Tecnologia, Universidade de Coimbra.
- Pinto, R. J. S. 2012. *Memórias figueirenses. Estudo paleoantropológico de um ossário exumado da Igreja Matriz de São Julião da Figueira da Foz*. Dissertação de Mestrado em Evolução Humana, Departamento de Ciências da Vida, Faculdade de Ciências e Tecnologia, Universidade de Coimbra.
- Pombal, C. M. P. S. 2006. *Necrópole da rua dos barcos: Estudo paleoantropológico de uma amostra da população medieval da ribeira de Santarém*. Dissertação de Licenciatura em Antropologia, Departamento de Antropologia, Faculdade de Ciências e Tecnologia, Universidade de Coimbra.
- Rodrigues, A. C. P. 2013. *A maqbara de Shantarín. Enfermidade e saúde numa amostra esquelética de adultos*. Dissertação de Mestrado em Evolução Humana, Departamento de Ciências da Vida, Faculdade de Ciências e Tecnologia, Universidade de Coimbra.
- Rodrigues, Z. M. 2005. *Enigmas medievais da morte em Ribeira de Santarém: Análise paleoantropológica de uma amostra de 20 esqueletos exumados da Necrópole Medieval da rua dos Barcos em Ribeira de Santarém*. Dissertação de Licenciatura em Antropologia, Departamento de Antropologia, Faculdade de Ciências e Tecnologia, Universidade de Coimbra.
- Scott, G. R.; Jolie, R. B. 2008. Tooth-tool use and yarn production in Norse Greenland. *Alaska Journal of Anthropology* 6(1/2): 253-264.
- Scott, G. R.; Turner, C. G. 1997. *The anthropology of modern human teeth. Dental morphology and its variation in recent human populations*. Cambridge studies in Biological Anthropology. Cambridge, Cambridge University Press.
- Scott, G. R.; Anta, A.; Schomberb, R.; de la Rúa, C. 2013. Basque dental morphology and the “Eurodont” dental pattern. In: Scott, G. R.; Irish, J. D. (eds.) *Anthropological perspectives on dental morphology: genetics, evolution, variation*. New York, Cambridge University Press: 296-318. DOI: 10.1017/CBO9780511984464.
- Scott, G. R.; Maier, C.; Heim, K. 2016. Identifying and recording key morphological (non-metric) crown and root traits. In: Irish, J. D.; Scott, G. R. (eds.) *A Companion to Dental Anthropology*. Chichester, Wiley-Blackwell: 247-264.
- Silva, A. M. 1996. *O hipogeu de Monte Canelas I (IV-III milénios AC): estudo paleobiológico da população humana exumada*. Provas de Aptidão Pedagógica e Capacidade Científica, Universidade de Coimbra.
- Silva, A. M. G. 2002. *Antropologia funerária e paleobiologia das populações portuguesas (litorais) do Neolítico final-Calcolítico*. Tese de Doutoramento em Antropologia, Universidade de Coimbra.
- Silva, A. M. G. 2012. *Antropologia funerária e paleobiologia das populações portuguesas (litorais) do Neolítico final-Calcolítico*. Temas Universitários de Ciências Sociais e Humanas. Lisboa, Fundação Calouste Gulbenkian e Fundação para a Ciência e a Tecnologia.

- Simão, P. I. P. 2005. *Regresso a Santarém medieval: Análise paleodemográfica, morfológica e paleopatológica de uma população medieval de Santarém*. Dissertação de Licenciatura em Antropologia, Departamento de Antropologia, Faculdade de Ciências e Tecnologia, Universidade de Coimbra.
- Skinner, M. M.; Gunz, P. 2010. The presence of accessory cusps in chimpanzee lower molars is consistent with a patterning cascade model of development. *Journal of Anatomy*, 217(3): 245-253. DOI: 10.1111/j.1469-7580.2010.01265.x.
- Smith, B. H. 1984. Patterns of molar wear in hunter-gatherers and agriculturalists. *American Journal of Physical Anthropology*, 63(1): 39-56. DOI: 10.1002/ajpa.1330630107.
- Soames, J. V.; Southam, J. C. 2005. *Oral Pathology*. 4th edition. Oxford, Oxford University Press.
- Sołtysiak, A. 2011. An R script for Smith's Mean Measure of Divergence. *Bioarchaeology of the Near East*, 5: 41-44.
- Tereso, S. 2009. *Memórias no Largo: Estudo de uma amostra osteológica humana exumada no Largo Cândido dos Reis Santarém (XVI-XVIII)*. Dissertação de Mestrado em Evolução Humana, Departamento de Ciências da Vida, Faculdade de Ciências e Tecnologia, Universidade de Coimbra.
- Turner, C. G., II; Nichol, C. R.; Scott, G. R. 1991. Scoring procedures for key morphological traits of the permanent dentition: The Arizona State University Dental Anthropology System. In: Kelley, M. A.; Larsen, C. S. (eds.) *Advances in Dental Anthropology*. New York, Wiley-Liss: 13-31.
- Tyrrell, A. 2000. Skeletal non-metric traits and the assessment of inter- and intra-population diversity: past problems and future potential. In: Cox, M.; Mays, S. (ed.). *Human Osteology: in Archaeology and Forensic Science*. Cambridge, Cambridge University Press: 289-306.
- Vargiu, R.; Cucina, A.; Coppa, A. 2009. Italian Populations during the Copper Age: Assessment of Biological Affinities through Morphological Dental Traits. *Human Biology*, 81(4): 479-493. DOI: 10.3378/027.081.0406.
- Wasterlain, R. S. C. N. 2006. *'Males' da Boca: estudo da patologia oral numa amostra das coleções osteológicas identificadas do Museu Antropológico da Universidade de Coimbra (finais do séc. XIX/inícios do séc. XX)*. Tese de Doutoramento em Antropologia, Universidade de Coimbra. Disponível em <http://hdl.handle.net/10316/1580>.
- Willermet, C. M.; Edgar, H. J. H. 2009. Dental morphology and ancestry in Albuquerque, New Mexico Hispanics. *HOMO – Journal of Comparative Human Biology*, 60: 207-224.

R E C E N S Ã O

Planeta SIDA: diversidade, políticas e respostas sociais.



Sacramento, Octávio; Ribeiro, Fernando Bessa (orgs.) 2016. *Planeta SIDA: diversidade, políticas e respostas sociais*. Coleção Debater o Social – 42. Vila Nova de Famalicão, Edições Húmus, Lda. ISBN: 9789897552342, 306 pp., 15.00€.
DOI: https://doi.org/10.14195/2182-7982_34_8

A Síndrome da Imunodeficiência Adquirida (SIDA) foi reconhecida como entidade nosológica em 1981. Desde então muito conhecimento biomédico foi produzido, tanto sobre o Vírus da Imunodeficiência Humana (VIH) como acerca dos hospedeiros. No plano das políticas para a saúde e das questões sociais, o desenvolvimento foi, igualmente massivo. No entanto, persistem disparidades colossais na representação social da doença, no acesso à terapêutica, e no estigma experienciado pelos pacientes. Disso trata o livro *Planeta Sida*.

Esta obra foi organizada pelo antropólogo Octávio Sacramento, docente na

Escola de Ciências Humanas e Sociais da Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro, e pelo sociólogo Fernando Bessa Ribeiro, atualmente no Departamento de Sociologia do Instituto de Ciências Sociais da Universidade do Minho. Estes investigadores, respetivamente, do *Centro de Estudos Transdisciplinares para o Desenvolvimento (CETRAD)* e do *Centro Interdisciplinar de Ciências Sociais (CICS.NOVA)*, detêm vasta produção científica em temáticas como a prostituição transnacional, as desigualdades sociais e de género e, especificamente, sobre o VIH/SIDA.

O livro trata desta doença na atualidade, revelando os enormes avanços biomé-

dicos e sociais mas expondo, igualmente, a persistência de medos e desconhecimentos, comuns aquando da sua descoberta. Nesse período de incertezas face ao desconhecido, o VIH foi associado aos homossexuais, aos utilizadores de drogas injetáveis e aos comportamentos ditos de risco. Outras vítimas foram pessoas com hemofilia que, durante os seus tratamentos, contraíram a infeção através de plasma contaminado, o que gerou grande mediatismo e repercussões políticas em vários países, incluindo em Portugal. No alvor da epidemia, o diagnóstico potencialmente ditava a sentença de morte.

Das memórias desse período, certamente constam as campanhas publicitárias que com alguma ousadia para a época alertavam para a prevenção da doença; a criação do projeto laço vermelho (1991) pela *Visual AIDS* de Nova Iorque, como homenagem aos falecidos e aos que se encontravam na iminência de morrer; ou do filme *Filadélfia* (1993), que, ao contar com um elenco de luxo, Tom Hanks, Denzel Washington, Antonio Banderas, para dar alguns exemplos, terá ajudado a romper algumas barreiras, desmistificando conceitos acerca do VIH/SIDA.

Desses tempos longínquos, em termos do conhecimento do vírus, da passagem de doença fatal a crónica, fruto da investigação de terapêuticas mais eficazes, de luta contra o estigma, das medidas políticas e legislativas, entre tantos outros aspetos, são de algum modo ressuscita-

dos neste *Planeta SIDA*. O livro conta com 19 autores, antropólogos e de áreas afins, que narram as suas pesquisas realizadas em diferentes contextos, alguns dos quais com situações que nos transportam para outros tempos, que deveriam ser longínquos, e que se mantêm como dura realidade nalguns países e para os portadores da doença.

Depois de uma Introdução, escrita pelos organizadores da obra, traçando o panorama mundial e descrevendo as medidas globais, nomeadamente a ambiciosa meta 90-90-90 da ONUSIDA para 2020 (ou seja, que 90% das pessoas infetadas estejam diagnosticadas, que, dessas, 90% se encontrem em tratamento e que 90% das pessoas em tratamento estejam com a infeção controlada), surgem 12 capítulos com foco regional.

Da Austrália, o texto de Paul Sendziuk descreve o percurso do país desde as campanhas pioneiras de considerável risco e ousadia, sobre o uso de preservativo, destinadas aos homossexuais, bem como a forte mobilização de grupos e associações. Os seis estados e dois territórios australianos não reagiram da mesma forma, nem em simultâneo, em termos preventivos, informativos e legislativos, com consequências distintas. Os resultados obtidos são analisados em comparação com as ações realizadas pelos Estados Unidos da América.

Na China, o controlo e a restrição de movimento dos seropositivos, o não

reconhecimento da doença pelas autoridades até 2002, e a situação atual do acompanhamento dos doentes pelas ONG internacionais e pelas GONGO, governamentais, são relatados por Tiantian Zheng, investigadora de temáticas relacionadas com a prostituição.

O texto do antropólogo Carlos Guilherme Valle, que tem pesquisado o impacto da epidemia da SIDA, descreve a caminhada e militância no Brasil com a participação de figuras públicas do mundo da música e da política.

Sobre Portugal, os organizadores do livro em coautoria com Marta Maia, investigadora com vasto trabalho sobre comportamentos sexuais, traçam a evolução do perfil dos doentes e da legislação, listam as iniciativas da sociedade civil a operar no território nacional bem como a fraca mobilização.

O texto de Aderemi Ajala e Prisca Adejumo, ambos com estudos publicados sobre os Yoruba da Nigéria, trata da representação do VIH/SIDA à luz da responsabilidade coletiva e entendida como consequência da perda dos valores pela sociedade.

Sophie Hohmann e Saodat Olimova, com extenso trabalho na área dos estudos migratórios, narram as dificuldades e a desinformação dos emigrantes Tajiques na Federação Russa, facultando um enquadramento acerca da doença nesse país em que a situação epidemiológica é, estranhamente, recente.

As experiências e as representações do VIH, do consumo de drogas e da prostituição pelos trabalhadores agrícolas do interior profundo do Sul dos Estados Unidos da América são apresentados por Keith Bletzer, investigador que se tem dedicado a estas temáticas e à sua divulgação.

Da Tunísia, ou genericamente sobre África, Sofiane Bouhdiba relata as dificuldades de rastreio e do acompanhamento terapêutico dos portadores refugiados e o facto de muitos países impedirem a entrada, 59 à escala global, ou não concederem asilo político a seropositivos.

Em Marrocos, constatam-se as diferenças entre a legislação punitiva, designadamente para mulheres com crianças fora do casamento, e a compreensão dos profissionais de saúde e intervenientes associativos sobre adultos e crianças portadores de VIH.

A pesquisa etnográfica realizada na Índia revela a forte discriminação e as percepções erróneas que atingem as mulheres vítimas da doença. De igual modo se apreende o quotidiano das mulheres seropositivas do Camboja e os recursos à contraceção e à prática do aborto, realizadas na (quase) total ausência da biomedicina.

Dos Países e Territórios das Ilhas do Pacífico, com especial ênfase em Palau e Fiji, é dada a conhecer a dura realidade das e dos trabalhadores do sexo que vivem sob forte pressão policial e inexistência de acesso a cuidados de saúde.

Realizado este périplo demonstrativo da cobertura global da obra, expressa no título, um aspeto que sobressai é a dissonância nas abordagens seguidas nos diversos capítulos. Dito de outro modo, o subtítulo diversidade, políticas e respostas sociais não aparenta ter sido o mote da obra, com cada investigador a explicitar no seu contexto de análise estes conteúdos, mas, sim, o aglutinador da multiplicidade de pesquisas expostas.

O livro com grande trabalho de tradução para português pelos organizadores, já que foram traduzidos 10 dos 13 capítulos, tem uma escrita acessível, com várias notas dos tradutores que tornam a leitura adequada a públicos diversos, constituindo, assim, uma referência sobre a temática para o universo de leitores lusófonos, abarcando públicos diversos tais como:

- investigadores e docentes das Ciências Sociais/Humanas e das Ciências da Saúde, ONG e demais organizações envolvidas na prevenção, tratamento e investigação do VIH/SIDA;

- decisores políticos, pois não basta conhecer a biologia do vírus, a química dos fármacos e a economia dos custos. Sem se entender as pessoas e as suas idiossincrasias, esta enfermidade não é, nem será, verdadeiramente combatida;

- estudantes que queiram iniciar trabalho etnográfico nesta área (ou mesmo noutras doenças).

A edição é cuidada, com boas dimensões de mancha de texto e de fontes, e resistente ao manuseamento.

Esta obra mostra o caminho percorrido e as vitórias obtidas globalmente, mas também as disparidades atuais e as situações dramáticas em que vivem e morrem muitas pessoas. Na imensidão social e cultural que caracteriza a humanidade, constitui uma janela aberta, nem sempre para uma paisagem luminosa, do que é o *Planeta SIDA*.

Ana Luísa Santos

Centro de Investigação em Antropologia e Saúde
Departamento de Ciências da Vida
Universidade de Coimbra,
Coimbra, Portugal
alsantos@antrop.uc.pt

N O R M A S P A R A P U B L I C A Ç Ã O

Normas para publicação

A revista *Antropologia Portuguesa* publica artigos inéditos, entrevistas e resenhas em português, inglês, castelhano e francês nos domínios da Antropologia Biológica, Cultural e/ou Social. Os artigos submetidos para publicação, depois de analisados pelo conselho editorial, **somente serão remetidos aos consultores científicos se observarem o seguinte plano:**

- Título na língua utilizada no texto e em inglês;
- Nome(s) do(s) autor(es);
- Endereço(s) institucional do(s) autor(es) e um e-mail para correspondência;
- Resumo e palavras-chave (seis no máximo) na língua utilizada no texto e em inglês. Cada um dos resumos não deve exceder 200 palavras;
- O texto deverá ser processado preferencialmente em formato Word, a dois espaços, com margens de 3 cm e caracteres *Times New Roman* 12 pt, não excedendo 8000 palavras (incluindo tabelas, referências bibliográficas, etc.);
- Os diversos momentos do argumento a explorar ao longo do texto deverão ser precedidos por um curto subtítulo a negrito/bold;
- As tabelas, quadros, figuras e mapas serão mencionados no texto e intercaladas(os) no local mais conveniente, com as respectivas legendas. As figuras devem possuir elevada qualidade gráfica de modo a permitir a sua reprodução, e eventual redução, sem perda apreciável de nitidez. A obtenção dos direitos de reprodução de quaisquer imagens utilizadas é da inteira responsabilidade do(s) autor(es);
- O número de notas de rodapé deverá ser reduzido ao mínimo;
- As referências bibliográficas ao longo do texto deverão apresentar-se conforme os exemplos seguintes: um autor (Malinowski, 1927), dois autores (Bogin e Malina, 2001) e (Smith et al., 2001) quando forem três ou mais colaboradores;
- O ponto e vírgula deve ser usado para separar duas ou mais obras (Waldron, 1994; Cockburn, 2000) ou trabalhos do mesmo autor mas de datas diferentes (Dias, 1998; 1999). Na eventualidade de utilização de elementos de autor(es) citado(s) em trabalho consultado, apenas este integrará a lista bibliográfica (Martín, 1901 *in* Neto, 1957);

- As referências bibliográficas serão ordenadas alfabeticamente no final do texto (exclusivamente as obras nele referidas) seguindo, **obrigatoriamente**, os seguintes critérios:

Livro

- Darwin, C. 2009 [1871]. *A origem do homem e a selecção sexual*. Lisboa, Relógio d'Água.
- Douglas, M. 1984. *Implicit meanings: essays in Anthropology*. London, Routledge and Kegan Paul.
- McElroy, A.; Townsend, P. K. 2004. *Medical anthropology in ecological perspective*. 4th edition. Boulder, Westview Press.

Obra colectiva

- Swedlund, A.C.; Herring, D.A. (eds.). 2003. *Human biologists in the archives: demography, health, nutrition and genetics in historical populations*. Cambridge: Cambridge University Press.

Artigo numa obra colectiva

- Carlesworth, H. R.; Kreutzer, M. A. 1973. Facial expressions of infants and children. *In*: Ekman, P. (ed.). *Darwin and facial expressions: a century of research in review*. London, Academic Press: 91-168.

Artigo em actas de um encontro científico

- Bremón, M. R. 2009. La antropología física e los museos. *In*: Cerdá, M. P.; Garcia-Prósper, E. (eds.) *Investigaciones histórico-médicas sobre salud y enfermedad en el pasado. Actas del IX Congreso Nacional de Paleopatología, Morella (Castelló), 26-29 Septiembre de 2007*. Valencia, Grupo Paleolab & Sociedad Española de Paleopatología: 27-32.

Cruz, A.; Matos, V.; Xavier, S.; Quintais, L.; Santos, A. L. 2007. O Hospital-Colónia Rovisco Pais e os múltiplos desdobramentos da lepra: etnografia e interdisciplinaridade. *In: Cruz, F. (ed.) Actas do II Congresso Internacional sobre Etnografia, Montemor-o-Novo, 7-8 Julho de 2006.* [CD-ROM]. Póvoa do Varzim, Associação AGIR: 68-79.

Artigo numa revista impressa

Fagundes, N. J. R.; Bonatto, S. L.; Callegari-Jacques, S. M.; Salzano, F. M. 2002. Genetic, geographic, and linguistic variation among South American Indians: possible sex influence. *American Journal of Physical Anthropology*, 117(1): 68-78.

Kjellström, A. *in press*. Possible cases of leprosy and tuberculosis in medieval Sigtuna, Sweden. *International Journal of Osteoarchaeology*. [Published online: 7-9-2010]. DOI: 10.1002/oa.1204.

[Acreditar o DOI (Digital Object Identifier) no final da referência bibliográfica caso o artigo seja acedido online ou nouro formato digital (ex. PDF) mas exista em fonte impressa].

Artigo numa revista electrónica

Schaible, U. E.; Kaufmann, S. H. E. 2007. Malnutrition and infection: complex mechanisms and global impacts. *PLoS Medicine* [Online], 4(5): e115. DOI: 10.1371/journal.pmed.0040115.

Fonseca, F. T. 2007. The social and cultural roles of the University of Coimbra (1537-1820): some considerations. *e-Journal of Portuguese History* [Online], 5(1). [Consultado em 22-3-2010]. Disponível em: http://www.brown.edu/Departments/Portuguese_Brazilian_Studies/ejph/html/issue9/pdf/ffonseca.pdf.

[No caso das revistas cujos artigos não têm DOI, indicar o endereço electrónico (URL) completo]

Monografia não publicada

Cardoso, H. F. C. 2000. *Dimorfismo sexual na estatura, dimensões e proporções dos ossos longos dos membros: o caso de uma amostra Portuguesa dos séculos XIX-XX*. Dissertação de Mestrado em Evolução Humana, Departamento de Antropologia, Faculdade de Ciências e Tecnologia, Universidade de Coimbra.

McCloy, R. A. 1990. *A new model of job performance: an integration of measurement, prediction, and theory*. Doctoral dissertation, University of Minnesota.

168

Contribuição em monografia electrónica

American Anthropological Association. 2009. *AAA Style guide 2009*. [Online]. Arlington, VA, American Anthropological Association. [Acedido em 6-10-2010]. Available at: <http://www.aaanet.org/publications/guidelines.cfm>.

Páginas da Internet [Fornecer o URL completo]

World Health Organization. 2010. *Social determinants of health: key concepts*. [Online]. [Geneva], World Health Organization. [Acedido em 20-09-2010]. Disponível em: http://www.who.int/social_determinants/thecommission/finalreport/key_concepts/en/index.html.

As provas tipográficas serão revistas pelo(s) autor(es) que não pode(m) em caso algum acrescentar ou alterar o texto original.

Ao primeiro autor de cada artigo serão oferecidos dois exemplares da revista. No caso de recensões bibliográficas e de entrevistas o autor receberá um exemplar.

Os autores, individuais ou colectivos, dos artigos publicados conferem à *Antropologia Portuguesa* o exclusivo de direito de publicação sob qualquer forma.

*O nome que não ousa dizer da intimidade
— um estudo exploratório sobre
nomeação*

Ana Lúcia Santos, Ana Cristina Santos

*El “vigilante de la esquina”. El rol de la
nostalgia en la construcción de relatos
policiales argentinos*

Mariana Sirimarco

*Do “corpo de Röntgen” ao “corpo
Rendering”. Considerações sobre eugenia e
construções da imagem médica no séc. XXI*

Carla Solano

*Mecanismos de atención materno
infantiles en dos contextos comparativos:
México-Beijing*

**Ericka G. Orozco Saul, Edith Yesenia
Peña Sánchez**

*Femoral Cortical Bone in a Portuguese
Reference Skeletal Collection*

Francisco Curate, Eugénia Cunha

*A novel approach: combining
dental enamel hypoplasia and
paleoparasitological analysis in medieval
Islamic individuals buried in Santarém
(Portugal)*

**Daniela Cunha, Ana Luísa Santos,
António Matias, Luciana Sianto**

*Protocolo de observação de morfologia
dentária: sistematização de observações
em contexto profissional e de formação
académica*

**Luís Miguel Marado, Claudia Cunha,
G. Richard Scott, Ana Maria Silva**

