



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE  
CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE  
DEPARTAMENTO DE ODONTOLOGIA  
CURSO DE ODONTOLOGIA**

**ISABELLE ALTMEIER OTTO**

**ESTIMATIVA DA ANCESTRALIDADE DE CRÂNIOS NÃO IDENTIFICADOS DO  
ESPAÇO MUSEOLÓGICO DE ODONTOLOGIA LEGAL E ANTROPOLOGIA  
FORENSE DO RIO GRANDE DO NORTE**

**NATAL-RN  
2016**

ISABELLE ALTMEIER OTTO

ESTIMATIVA DA ANCESTRALIDADE DE CRÂNIOS NÃO IDENTIFICADOS DO  
ESPAÇO MUSEOLÓGICO DE ODONTOLOGIA LEGAL E ANTROPOLOGIA  
FORENSE DO RIO GRANDE DO NORTE

Trabalho de conclusão de curso  
apresentado à Universidade Federal do  
Rio Grande do Norte como parte  
integrante dos requisitos para a obtenção  
do título de graduação em Odontologia.

Orientador: Prof. Dr. Antonio Ricardo  
Calazans Duarte  
Coorientador: Prof. Dr. Gustavo Barbalho  
Guedes Emiliano

NATAL-RN

2016

Catálogo na Fonte. UFRN/ Departamento de Odontologia  
Biblioteca Setorial de Odontologia “Profº Alberto Moreira Campos”.

Otto, Isabelle Altmeier.

Estimativa da ancestralidade de crânios não identificados do espaço museológico de odontologia legal e antropologia forense do Rio Grande do Norte/ Isabelle Altmeier Otto. – Natal, RN, 2016.

20 f. : il.

Orientador: Prof. Dr. Antonio Ricardo Calazans Duarte.

Monografia (Graduação em Odontologia) – Universidade Federal do Rio Grande do Norte. Centro de Ciências da Saúde. Departamento de Odontologia.

1. Odontologia legal – Monografia. 2. Antropologia forense – Monografia. 3. Trauma Craniano – Monografia. I. Duarte, Antonio Ricardo Calazans. II. Título.

RN/UF/BSO

Black D 87

ISABELLE ALTMEIER OTTO

**ESTIMATIVA DA ANCESTRALIDADE DE CRÂNIOS NÃO IDENTIFICADOS DO  
ESPAÇO MUSEOLÓGICO DE ODONTOLOGIA LEGAL E ANTROPOLOGIA  
FORENSE DO RIO GRANDE DO NORTE**

Trabalho de conclusão de curso apresentado à  
Universidade Federal do Rio Grande do Norte como parte  
integrante dos requisitos para a obtenção do título de  
graduação em Odontologia.

Aprovado Em, 08/06/2016.

---

Prof. Dr. Antonio Ricardo Calazans Duarte  
UFRN  
**Orientador**

---

Prof. Dr. Msc. Pedro Alzair Pereira da Costa  
UFRN  
**Membro**

---

Prof. Dr. Dorielio Barreto da Costa  
UFRN  
**Membro**

## **AGRADECIMENTOS**

A Deus.

À minha família pelo apoio e motivação de sempre.

Aos meus amigos e colegas de curso pelo companheirismo durante toda a  
graduação.

Aos mestres do curso de Odontologia da UFRN, por todo conhecimento e suporte  
passados necessários para que eu concluísse esta etapa.

## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

<b>Figura 1.</b>	Crânios incluídos na pesquisa.....	<b>10</b>
<b>Tabela 1.</b>	Variáveis craniométricas para estimativa da ancestralidade dos crânios não identificados.....	<b>11</b>
<b>Tabela 2.</b>	Índices de estimativa da ancestralidade dos crânios não identificados.....	<b>12</b>

## SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO.....	7
2. REVISÃO DE LITERATURA.....	8
3. METODOLOGIA.....	9
4. RESULTADOS.....	11
5. DISCUSSÃO.....	12
6. CONCLUSÃO.....	14
REFERÊNCIAS.....	15
ANEXOS.....	17

# ESTIMATIVA DA ANCESTRALIDADE DE CRÂNIOS NÃO IDENTIFICADOS DO ESPAÇO MUSEOLÓGICO DE ODONTOLOGIA LEGAL E ANTROPOLOGIA FORENSE DO RIO GRANDE DO NORTE

Ancestry Estimate of Unidentified Skulls of Museum of Legal Dentistry and Forensic Anthropology of Rio Grande do Norte

**Isabelle Altmeier Otto.** Acadêmica do Curso de Graduação em Odontologia da Universidade Federal do Rio Grande do Norte - UFRN.

E-mail: isabelle\_otto@hotmail.com

**Antonio Ricardo Calazans Duarte.** Cirurgião-dentista. Doutor em Prótese Dentária pela Universidade de São Paulo - USP. Professor do Departamento de Odontologia da UFRN. E-mail: rduarte60@yahoo.com.br

**Gustavo Barbalho Guedes Emiliano.** Cirurgião-dentista. Especialista em Odontologia Legal pela ABO - RN. E-mail: odonto.legal@yahoo.com.br

---

## Resumo

**Introdução:** A ancestralidade é uma das características imprescindíveis para a identificação do perfil biológico de um indivíduo dentro da Antropologia Forense, indicando as características mais importantes de um indivíduo não identificado. Entretanto, esta característica pode ser um pouco controversa em um país como o Brasil, devido ao elevado grau de miscigenação. **Objetivo:** Estimar a ancestralidade de uma amostra de 6 crânios, não identificados de causa morte violenta, pertencentes ao Espaço Museológico de Odontologia Legal e Antropologia Forense do Rio Grande do Norte. **Métodos:** A amostra é composta por 6 crânios com morfologia preservada, maiores de 18 anos de idade, sem alterações tafonômicas ou fraturas cominutivas. Foram avaliados 5 índices craniométricos por meio do *Software Antropol* – Galvão, 1994. Os dados foram analisados por meio da estatística descritiva. **Resultados:** Os 6 crânios estudados tiveram pelo menos um índice craniométrico que os definissem com ancestralidade de branco, amarelo ou negro. **Conclusão:** O estudo comprova o alto grau de miscigenação brasileira e conclui a dificuldade em se identificar a ancestralidade de crânios não identificados, devido ao amplo número de características populacionais presentes em um mesmo crânio.

**Palavras-Chave:** Antropologia Forense, Ancestralidade, Crânio.



## Abstract

**Introduction:** The ancestry is one of the essential characteristics to identify the biological profile of an individual within the Forensic Anthropology, indicating the most striking features of an unknown individual. However, this feature may be a bit controversial in a country like Brazil, because of the high degree of miscegenation.

**Objective:** To estimate the ancestry of a sample of 6 unidentified skulls that had violent death, of Museum of Legal Dentistry and Forensic Anthropology of Rio Grande do Norte. **Methods:** The sample consists of 6 skulls with preserved morphology, 18 years old, with no taphonomic or comminuted fractures changes. 5 craniometric indexes will be assessed through *Antropol Software* - Galvão, 1994. The data will be analyzed using descriptive statistics. **Results:** 6 skulls studied had at least one craniometric index that defines them with white ancestry, yellow or black.

**Conclusion:** This study demonstrates the high degree of Brazilian miscegenation and completes the difficulty in identifying the ancestry of unidentified skulls, due to the large number of population characteristics present in the same skull.

**Keywords:** Forensic Anthropology, Ancestry, Skull.

---

## INTRODUÇÃO

Os antropólogos forenses analisam ossadas e remanescentes humanos a fim de proporcionar esclarecimentos à Justiça sobre a identificação de indivíduos<sup>1</sup> que está diretamente relacionada com a construção do perfil biológico de indivíduos desconhecidos<sup>2</sup>.

Segundo Hunter (2002), a Antropologia Forense constitui na identificação do indivíduo biológico através de atividades laboratoriais, comparações positivas e na definição do perfil biológico do indivíduo, caracterizado pelo sexo, idade, estatura e afinidade racial ou ancestralidade.

A estimativa de ancestralidade é de grande importância para se identificar biograficamente os indivíduos de uma população e até mesmo identificar aqueles que por determinada circunstância estavam desconhecidos. Apesar da ancestralidade ser um pouco controversa em um país como o Brasil, o qual apresenta uma elevado grau de miscigenação, sua estimativa pode indicar as características mais marcantes do indivíduo<sup>4</sup>. A análise da ancestralidade apoia-se na morfologia do crânio e em estudos sobre incidência de aparecimento de

características dentais específicas nas populações<sup>5</sup>. Atualmente, a análise do crânio humano nos permite a identificação da variabilidade da sua morfologia, utilizando técnicas cranioscópicas e croniométricas<sup>4</sup>.

Existem museus de Antropologia Forense que expõem peças ósseas importantes para o conhecimento odonto médico legal e da população em geral sobre características essenciais na identificação de indivíduos, determinação das causas de morte, patologias e lesões traumáticas de uma determinada população. Portanto, é de grande importância o estudo e identificação do acervo que será apresentado no Espaço Museológico de Odontologia Legal e Antropologia Forense (OLAF) do Rio Grande do Norte.

O objetivo dessa pesquisa é analisar os crânios presentes no acervo do Espaço Museológico de Odontologia Legal e Antropologia Forense (OLAF) do Rio Grande do Norte e estimar a ancestralidade de indivíduos não identificados, levantando a discussão sobre o perfil ancestral mais associado às mortes violentas de indivíduos adultos da população brasileira. O estudo visa, portanto, contribuir com OLAF para o conhecimento do perfil biológico dos crânios expostos nas galerias e estimular o desenvolvimento de outras pesquisas na área forense.

## **REVISÃO DE LITERATURA**

Segundo Ousley et al. (2009) a Antropologia Forense tem grande importância para a identificação pessoal de restos mortais em cenas de crimes e desastres em massa. E todo esse processo de identificação é capaz de gerar a construção do chamado perfil biológico, o qual abrange parâmetros como a idade, sexo, estatura e ancestralidade para a possível comparação e caracterização de indivíduos desconhecidos.

Dentre os parâmetros para a estimativa do perfil biológico, a ancestralidade é o mais controverso e pesquisado<sup>7</sup>. No entanto, apesar do debate e por uma questão de estimativa do perfil biológico, antropólogos forenses têm a capacidade de estimar esse parâmetro e são frequentemente capazes de diferenciar grupos com um grau considerável de certeza, baseando-se em caracteres morfológicos e medidas esqueléticas<sup>6</sup>.

A maioria da literatura em Antropologia Forense, principalmente norte-americana, considera a identificação da ancestralidade como uma meta importante

no tratamento dos casos forenses<sup>8</sup>. Segundo Vanrell (2012), com o objetivo de facilitar as dificuldades inerentes ao estudo da variabilidade das populações humanas, estas são agrupadas em grandes troncos geográficos e raciais, denominados de caucasóide, mongolóide e negróide, os quais agrupam tendências no conjunto de fatores anatômicos como cor da pele, caracteres prosopográficos, forma do crânio ou forma do cabelo.

Uma das grandes dificuldades da Antropologia Forense diz respeito às variações morfológicas e métricas dos crânios conforme a origem geográfica e, portanto, a necessidade de realizações de estudos específicos de acordo com a população, na medida em que as características antropológicas podem ser diferentes de um povo para outro, por conta das condições climáticas, alimentares, genéticas e sócio-culturais<sup>9</sup>.

No que se refere ao Brasil, essa dificuldade em determinar o perfil biológico aumenta por conta de a população ser extremamente miscigenada e a grande maioria dos estudos encontrados na literatura ter como amostra populações estrangeiras que tem caracteres antroposcópicos e antropométricos próprios e que resguardam algumas diferenças do povo brasileiro. Com isso, cabe ao antropólogo avaliar diligentemente utilizando métodos e uma sequência de protocolos para que haja fidedignidade na estimativa quando se tratar, principalmente, em estudos com amostras de brasileiros<sup>10</sup>.

De acordo com Vanrell (2012), traços morfológicos perduraram durante a miscigenação e podem ser encontrados, por exemplo, em caracteres específicos do crânio, os quais podem ser analisados a partir de análises craniométricas e cranioscópicas. A craniometria envolve a medida das dimensões dos ossos cranianos<sup>4</sup> e a partir disso, podemos avaliar índices craniométricos, como o índice facial, nasal, horizontal, vertical e transversal. Dessa maneira, o odontologista assume um papel decisivo na identificação individual<sup>7</sup>.

## **METODOLOGIA**

Trata-se de um estudo individualizado, observacional e transversal. O cenário da pesquisa é o Espaço Museológico de Odontologia Legal e Antropologia Forense do Rio Grande do Norte, situado na Associação Brasileira de Odontologia/RN, o qual

detém uma coleção forense de crânios com presença de lesões traumáticas de natureza diversa.

O acervo apresenta uma disposição de 10 crânios enumerados de 1 a 10, dos quais 4 deles (7, 8, 9 e 10) foram excluídos por apresentarem fraturas cominutivas e alterações tafonômicas consideráveis que dificultavam a análise craniométrica. Diante disso, o tamanho da amostra foi definido em 6 crânios enumerados de 1 a 6 (Figura 1) de indivíduos não identificados com o perfil biológico desconhecido. Trata-se de uma amostra de conveniência constituída por crânios de indivíduos adultos (>18 anos) com a morfologia craniofacial preservada.



**Figura 1.** Crânios incluídos na pesquisa. Natal-RN, 2016.

Os resultados foram obtidos por meio do *Software Antropol*, estabelecido por Galvão, 1994 (método realizado com 175 crânios brasileiros), a partir da análise de 5 índices craniométricos: Índice Facial, definido a partir das distâncias craniométricas náσιο-próstio e malar-malar; Índice Nasal, definido pela distância náσιο-espinhal e largura nasal máxima; Índice Horizontal, definido pelas distâncias êurio-êurio e glabela-metalâmbda; Índice Vertical, definido pelas distâncias básio-bregma e glabela-metalambda; e Índice Transverso, definido pelas distâncias craniométricas básio-bregma e êurio-êurio.

As distâncias entre os pontos craniométricos foram mensuradas com um paquímetro universal com régua graduada em 150 mm e divisão de 1/0,02 mm,

adaptado para medidas externas, internas e de profundidade; e um compasso de ponta curva. A medição de cada distância foi realizada três vezes de maneira ordenada e foi realizada uma média aritmética entre os três valores para se obter a estimativa mais próxima de cada valor lançado no software. A estatística utilizada foi a descritiva.

Anteriormente à realização da pesquisa, o projeto foi submetido à apreciação do Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal do Rio Grande do Norte, de acordo com a Resolução 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde, sendo aprovado sob o número 1.475.485.

## RESULTADOS

A partir da medição com o paquímetro universal e o compasso de ponta curva, foi possível obter o valor de cada distância entre os pontos craniométricos a serem considerados nos 6 crânios (Tabela 1). Em seguida, os valores das distâncias foram introduzidos no *Software Antropol* para se obter a estimativa de ancestralidade de cada crânio, de acordo com os índices considerados pelo programa (Tabela 2).

**Tabela 1.** Variáveis craniométricas para estimativa da ancestralidade dos crânios não identificados. Natal-RN, 2016.

DISTÂNCIAS (cm)	CRÂNIOS					
	1	2	3	4	5	6
ÊURIO-ÊURIO	15,5	14,7	14,4	14,5	15,3	14,3
GLABELA-METALÂMBDA	17,4	16,2	18,9	17,3	17,3	16,6
BÁSIO-BREGMA	12,3	11,0	13,0	13,2	12,0	12,0
NÁSIO-PRÓSTIO	6,2	6,9	7,6	5,9	6,9	0,0
MALAR-MALAR	10,3	10,2	10,8	9,9	10,8	10,8
LARGURA NASAL MÁXIMA	2,4	2,6	2,3	2,3	2,6	2,7
NÁSIO-ESPINHAL	4,9	5,8	5,6	4,6	5,0	4,7
NÁSIO-BÁSIO	9,8	9,0	10,1	10,0	8,8	9,4

**Tabela 2.** Índices de estimativa da ancestralidade dos crânios não identificados. Natal-RN, 2016.

ÍNDICES	CRÂNIOS					
	1	2	3	4	5	6
<b>FACIAL</b>	Negro Dolicofacial	Negro Dolicofacial	Negro Dolicofacial	Negro Dolicofacial	Negro Dolicofacial	Amarelo Braquifacial
<b>NASAL</b>	Negro Platirrino	Branco Leptorrino	Branco Leptorrino	Amarelo Mesorrino	Amarelo Mesorrino	Negro Platirrino
<b>HORIZONTAL</b>	Amarelo Mesocrânio	Amarelo Mesocrânio	Branco Braquicrânio	Amarelo Mesocrânio	Amarelo Mesocrânio	Amarelo Mesocrânio
<b>VERTICAL</b>	Branco Mesocrânio	Amarelo Platicrânio	Amarelo Platicrânio	Amarelo Platicrânio	Amarelo Platicrânio	Branco Mesocrânio
<b>TRANSVERSO</b>	Branco Tapinocrânio	Branco Tapinocrânio	Branco Tapinocrânio	Branco Tapinocrânio	Branco Tapinocrânio	Branco Tapinocrânio

Todos os 6 crânios avaliados apresentaram pelo menos um índice que os caracterizassem como negro, amarelo ou branco. Pela análise descritiva, o índice facial caracterizou aproximadamente 83% (n = 5) dos crânios como negros; o índice nasal caracterizou 33% (n = 2) dos crânios como negros, 33% como amarelos e 33% como brancos; o índice horizontal caracterizou 83% dos crânios como amarelos; o índice vertical caracterizou 33% dos crânios como brancos e 66% (n = 4) como amarelos; e o índice transversal caracterizou os crânios como 100% brancos. Além disso, diante da predominância dos resultados dos índices, o crânio 3 apresenta características sugestivas de um indivíduo branco e os crânios 4 e 5, de indivíduos amarelos.

## DISCUSSÃO

Bridget e Algee-Hewitt (2016) relatam que a investigação craniométrica se concentra em ancestralidades de um único grupo que são derivadas de métodos de classificação supervisionados, os quais exigem a inclusão de amostras de referência da filiação da população. Os autores sugerem então que esses métodos são incapazes de dar conta de populações miscigenadas contemporâneas cujos membros compartilham afiliações com grupos ancestrais múltiplos.

Elliott e Collard (2009) realizaram um estudo com 200 espécimes de ancestralidades conhecidas e observaram que o software FORDISC utilizado classificou corretamente menos de 40% dos corpos de prova, concluído que o mesmo é limitado quando a amostra não pertence a uma das populações representada na referência do programa.

Kallenberger e Pilbrow (2012), utilizaram 23 crânios para avaliar a eficácia do software CRANID, sugerindo que o mesmo não é capaz de fornecer estimativa precisa da origem geográfica de crânios que pertencem a populações contemporâneas que vêm de ascendência mista. Os autores sugerem que melhorar a representação da população de origem pode proporcionar uma melhor resolução.

FORDISC e CRANID utilizam análises discriminantes para classificar crânios de origem desconhecida e usam o conjunto de dados de Howells como uma amostra de referência<sup>13</sup>. FORDISC tem particular relevância ao contexto da América do Norte porque utiliza o Banco de Dados da América Forense e o CRANID tem maior validade na Austrália e na Europa por causa de uma maior representação dos crânios de referência australiana indígena e europeia<sup>14</sup>. Diante disso, o *software Antropol* se torna importante na análise de crânios brasileiros, evitando que ocorram discrepâncias na avaliação das variáveis, já que o mesmo foi configurado a partir de uma amostra de 175 crânios efetivamente brasileiros.

Os tipos de crânio, face e nariz podem caracterizar indivíduos como ancestrais caucasóides, mongolóides ou negróides, como pode ser observado nos resultados obtidos através dos índices craniométricos. Entretanto, é importante ressaltar a importância do índice nasal para a veracidade dos resultados, já que segundo L'Abbe' et al. (2009), a largura da abertura nasal apresenta uma relação estatisticamente significativa com a ancestralidade.

Diante dos resultados desta pesquisa, pode se dizer que as características de miscigenação brasileira são muito marcantes. Em todos os 6 crânios analisados, foram observados resultados paradoxalmente diferentes para o mesmo crânio, visto que coexistem características craniofaciais mais fortemente associadas a um determinado perfil de ancestralidade.

Diante disso, há um fator limitante na pesquisa, já que um mesmo crânio apresenta características populacionais de negro, amarelo e branco, de modo a limitar um resultado acurado a respeito da ancestralidade de cada indivíduo.

Além disso, o fato da ausência das mandíbulas dos crânios arrolados na pesquisa perdem-se dados importantes acerca da ancestralidade que estão fortemente associados à mandíbula, visto que variações morfológicas dos dentes podem ser utilizadas como um fator de obtenção da ancestralidade<sup>7,16</sup>. É importante citar também que o crânio 6 apresentou uma referência prejudicada, visto que a distância nácio-próstio não pôde ser obtida pela ausência do ponto craniométrico próstio, provavelmente causada por uma reabsorção alveolar resultante do edentulismo do indivíduo não identificado.

As análises sobre o perfil biológico ainda permitem identificar características da violência regional e estudar o seu impacto na sociedade. Segundo Lima (2015), no Estado do Rio Grande do Norte, o mapa da Secretaria da Igualdade Racial e do IBGE apontam que 5,2% das pessoas se declaram negros e 52,5% se declaram pardos. A matéria indica que o número de pessoas negras assassinadas corresponde a quase o dobro de pessoas brancas mortas violentamente no ano de 2015. O autor cita que negros e pardos somados, correspondem a 82,71% das vítimas de homicídios do Rio Grande do Norte em 2015.

Waiselfisz (2014) sintetizaram a evolução dos homicídios nas diferentes categorias de ancestralidade utilizadas pelo IBGE e analisaram que no período entre 2002 e 2012 no Brasil, o número de vítimas de homicídios entre os brancos diminuiu em 24,8%, e entre os negros, as vítimas aumentaram em 38,7%. O autor somou as categorias preta e parda, incluindo um novo grupo (negra), e observou uma tendência de queda no número de homicídios da população branca e de aumento em vítimas na população negra.

Diante do exposto, considerando a maior frequência dos resultados, é possível identificar um maior número de indivíduos com características de negros ou amarelos que tiveram morte violenta, quando comparados a indivíduos brancos, corroborando com os índices presentes no Brasil e no Estado do Rio Grande do Norte.

## **CONCLUSÃO**

O presente estudo corrobora com outros trabalhos sobre a miscigenação brasileira e conclui a dificuldade em se identificar a ancestralidade de crânios não



identificados, devido ao amplo número de características populacionais presentes em um mesmo crânio.

A pesquisa contribui para a o conhecimento do perfil biológico dos crânios expostos no OLAF e estimula o desenvolvimento de outras pesquisas na área forense para resoluções de perícia, na medida em que características da ancestralidade podem indicar o perfil biológico de indivíduos não identificados.

Ademais, são necessárias mais pesquisas na área capazes de desenvolver métodos mais acurados a partir de amostras populacionais consideráveis e a formação de coleções nacionais de crânios identificados.

## REFERÊNCIAS

1. Magalhães LV, Pacheco KTS, Carvalho KS. O potencial da odontologia legal para a identificação humana das ossadas do departamento médico legal de Vitória/ES. RBOL. 2015; 2(2).
2. Azevedo JMCA. A eficácia dos métodos de diagnose sexual em antropologia forense [tese]. Universidade de Lisboa. 2008.
3. Hunter, J. R.; Roberts, C.; Martin, A. Studies in Crime: An introduction to Forensic Archaeology. Great Britain: Routledge; 2002.
4. Nunes FB, Gonçalves PC. A importância da craniometria na criminalística: revisão de literatura. Rev. Bras. Crimin. 2014; 3(1), 36-43.
5. Grover HS, Bhardwaj A, Prateek. Forensic odontology: an overview. Indian Journal of Forensic Odontology. 2012;5(3):113-21.
6. Ousley S, Jantz R, Freid D. Understanding Race and Human Variation: Why Forensic Anthropologists are Good at Identifying Race. American Journal of Physical Anthropology. 2009; 139:68–76.

7. Vanrell, JP. *Odontologia Legal & Antropologia Forense*. 2. Ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2012. ISBN 978-85-277-1548-5. V351o 2.ed.
8. Albanese J, Saunders SR. 2006. Is it possible to escape racial typology in forensic identification? In: Schmitt A, Cunha E, Pinheiro J, editors. *Forensic anthropology and medicine: complementary sciences from recovery to cause of death*. Totowa: Humana Press. p 281–316.
9. Veyre-Goulet SA, Mercier C, Robin O, Guérin C. Recent human sexual dimorphism study using cephalometric plots on lateral telerradiography and discriminant function analysis. *J. Forensic Sci.* 2008;53(4):786-9.
10. Almeida Júnior E, Araújo TM, Galvão LCC, Campos PSF. Investigação do sexo através de uma área triangular facial formada pela interseção dos pontos: forame infraorbital direito, esquerdo e o próstio, em crânios secos de adultos. *Rev Ciênc Méd Biol.* 2010; 9(Supl.1):8-12.
11. Bridget F.B. Algee-Hewitt. Population Inference From Contemporary American Craniometrics. *American Journal of Physical Anthropology*. 2016;
12. Elliott M. and Collard M. FORDISC and the determination of ancestry from cranial measurements. *Biol. Lett.* (2009) 5, 849–852 doi:10.1098/rsbl.2009.0462 Published online 8 July 2009.
13. Kallenberger L. and Pilbrow V. Using CRANID to test the population affinity of known crania. *J. Anat.* 2012; 221, pp459-464.
14. Ubelaker et al., 2002 - Ubelaker D, Ross A, Graver S (2002) Application of forensic discriminant functions to a Spanish cranial sample. *Forensic SciComm* 4, 1–6.

15. E.N. L'Abbe', C. van Rooyen, S.P. Nawrocki, P.J. Becker, An evaluation of non-metric cranial traits used to estimate ancestry in a South African sample, *Forensic Sci. Int.* 209. 2009; 195e1–195e7.
16. Ribas-e-Silva V., Terada ASSD, Silva RHA. A importância do conhecimento especializado do cirurgião-dentista nas equipes de perícia oficial do Brasil. *RBOL.* 2015; 2(1):68-90.
17. Lima, M. No RN, 82,7% das vítimas de homicídio são negros ou pardos. *Jornal Tribuna do Norte* 2015; [Acesso em 05 Abr 2016]. Disponível em: <http://tribunadonorte.com.br/noticia/no-rn-82-7-das-va-timas-de-homica-dio-sa-o-negros-ou-pardos/334363>.
18. Waiselfisz JJ. Mapa da violência 2014: os jovens do Brasil [Internet]. Flacso Brasil; 2014 [Acesso em 2016 maio 10]. Disponível em: [http://www.mapadaviolencia.org.br/pdf2014/mapa2014\\_jovens\\_sumario%20e\\_xecutivo.pdf](http://www.mapadaviolencia.org.br/pdf2014/mapa2014_jovens_sumario%20e_xecutivo.pdf).

## **ANEXOS**

### **REVISTA CIÊNCIA PLURAL – Diretrizes para autores.**

#### Artigos Originais

São relatos de trabalho original, aqueles que incluem estudos observacionais, estudos experimentais ou quase-experimentais, avaliação de programas, análises de custo-efetividade, análises de decisão e estudos sobre avaliação de desempenho de testes diagnósticos para triagem populacional, destinados à divulgação de resultados de pesquisas inéditas de temas relevantes para a área pesquisada, apresentados com estrutura constituída de Introdução, Revisão ou Referencial Teórico, Metodologia, Resultados, Discussão e Conclusão, embora outros formatos possam ser aceitos (Máximo de 5.000 palavras, excluindo resumo, referências, tabelas e figuras. Máximo de referências: 25).

#### Informações complementares:

- As tabelas e figuras, limitadas a 5 no conjunto, devem incluir apenas os dados imprescindíveis, evitando-se tabelas muito longas. As figuras não devem repetir dados já descritos nas tabelas.

- As referências, limitadas em 25, devem incluir apenas aquelas estritamente pertinentes e relevantes à problemática abordada. Deve-se evitar a inclusão de número excessivo de referências numa mesma citação. Citações de documentos não publicados e não indexados na literatura científica devem ser evitadas.

Os resumos devem ser apresentados no *formato estruturado*, com no mínimo 150 e no máximo 300 palavras, contendo os itens: **Introdução, Objetivo, Métodos, Resultados e Conclusões** destacados em negrito no texto do Resumo e seus correspondentes no Abstract. Excetuam-se os ensaios teóricos e os artigos sobre metodologia e técnicas usadas em pesquisas, cujos resumos são no formato narrativo, que, neste caso, terão limite de 150 palavras.

A Introdução deve ser curta, definindo o problema estudado, sintetizando sua importância e destacando as lacunas do conhecimento que serão abordadas no artigo. A seção Métodos deve incluir as fontes de dados, a população estudada, amostragem, critérios de seleção, procedimentos analíticos, dentre outros, os quais devem ser descritos de forma compreensiva e completa, mas sem prolixidade. A seção de Resultados e discussão deve descrever os resultados encontrados incluindo interpretações/comparações. O texto deve complementar e não repetir o que está descrito em tabelas e figuras. A Discussão deve incluir também a apreciação dos autores sobre as limitações do estudo, a comparação dos achados com a literatura, a interpretação dos autores sobre os resultados obtidos e suas principais implicações e a eventual indicação de caminhos para novas pesquisas. As Conclusões devem conter a síntese dos resultados sem, entretanto repeti-los. Podem ser apontadas em tópicos ou escritas de forma cursiva.

#### Relatos de Casos Clínicos

Prioritariamente relatos significantes de interesse multidisciplinar e/ou práticos, relacionados ao campo temático da revista (máximo de 3.000 palavras e 20 referências).

#### Artigos de Revisão Sistemática e Meta-análise (Estudos quantitativos) - Artigos de Revisão Sistemática e Metassíntese (Estudos qualitativos)

Por meio da síntese de resultados de estudos originais, quantitativos ou qualitativos, objetiva responderem à pergunta específica e de relevância para a Saúde, prioritariamente Saúde coletiva e Odontologia. Descreve com pormenores o processo de busca dos estudos originais, os critérios utilizados para seleção daqueles que foram incluídos na revisão e os procedimentos empregados na síntese dos resultados obtidos pelos estudos revisados (que poderão ou não ser procedimentos de meta-análise ou metassíntese).

#### Artigos de análise crítica

Também chamada de *Review*, trata-se de um estudo (uma avaliação) geral de um determinado setor, projeto, produto, serviço, processo ou informação com relação a requisitos pré-estabelecidos, tendo como objetivo a identificação de problemas, visando à solução dos mesmos. Este formato destina-se somente para convidados.

#### Número Especial

Destina-se a divulgação de Anais de Eventos ligados a área temática da Revista.

Pesquisa envolvendo seres humanos

O trabalho deve ser aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da instituição onde a mesma foi realizada e cumprir os princípios éticos contidos na Declaração de Helsinki, além do atendimento a legislação pertinente a cada país. Na parte "Metodologia", constituir o último parágrafo com clara afirmação deste cumprimento. O manuscrito deve ser acompanhado de cópia de aprovação do parecer do Comitê de Ética.

#### Autoria

O conceito de autoria está baseado na contribuição substancial de cada uma das pessoas listadas como autores, no que se refere, sobretudo à concepção do projeto de pesquisa, análise e interpretação dos dados, redação e revisão crítica. A contribuição de cada um dos autores deve ser explicitada em declaração para esta finalidade (ver modelo). Não se justifica a inclusão de nome de autores cuja contribuição não se enquadre nos critérios acima. A indicação dos nomes dos autores logo abaixo do título do artigo é limitada a 12. As credenciais e titulação de cada autor devem vir seguidamente ao nome. Por exemplo:

Paulo Ricardo Guimarães Chaves- Pesquisador do Programa de Pós Graduação em Saúde Coletiva da Universidade Federal do Rio Grande do Norte-UFRN. Pós doutor em Antropologia pela Universidade de Coimbra-Portugal. E-mail: prgchaves@gmail.com

Os manuscritos publicados são de propriedade da Revista, vedada à reprodução, mesmo que parcial, em outros periódicos. Resumos ou resenhas de artigos publicados poderão ser divulgados em outros periódicos com a indicação de *links* para o texto completo, sob consulta à Editoria da Revista Ciência Plural.

#### PREPARO DOS MANUSCRITOS

Descritores - Devem ser indicados entre 3 e 10, extraídos do vocabulário "Descritores em Ciências da Saúde" (DeCS), quando acompanharem os resumos em português, e do Medical Subject Headings (MeSH), para os resumos em inglês.

#### Formatação do texto

O texto como um todo deverá estar em fonte Arial tamanho 12, com margens 2,5cm (superior, inferior, direita, esquerda) e espaço entre linhas 1,5cm. Quando existirem ilustrações (sejam tabelas, gráficos ou figuras), estas deverão ser inseridas dentro e ao longo do próprio texto, no local pertinente.

Agradecimentos - Devem ser mencionados nomes de pessoas que prestaram colaboração intelectual ao trabalho, desde que não preencham os requisitos para participar da autoria. Também podem constar desta parte agradecimentos a instituições quanto ao apoio financeiro ou logístico.

#### REFERÊNCIAS

As referências devem ser numeradas de forma consecutiva segundo a ordem em que forem sendo citadas no texto e normalizadas de acordo com o estilo Vancouver. Os títulos de periódicos devem ser referidos de forma abreviada, conforme o Index Medicus. No caso de publicações com até 6 autores, citam-se todos; acima de 6, citam-se os seis primeiros, seguidos da expressão latina "et al".