

ANÁLISE E CLASSIFICAÇÃO DA QUEILOSCOPIA EM UMA POPULAÇÃO BRASILEIRA

Thaís Cristina Vendrameto Borges¹, Marcela Garcia de Santana², Marcelo Augusto Amaral³

¹Acadêmica do Curso de Odontologia, Centro Universitário de Maringá - UNICESUMAR. Bolsista PIBIC/UNICESUMAR. tatavendrameto@gmail.com

²Graduada pelo Curso de Odontologia, Centro Universitário de Maringá - UNICESUMAR. Ex-bolsista PIBIC/UNICESUMAR. mar_sgarcia@yahoo.com.br

³Orientador, Doutor, Curso de Odontologia - Centro Universitário de Maringá - UNICESUMAR. Pesquisador do Centro de Ciências da Saúde/UNICESUMAR. marcelo.amaral@unicesumar.edu.br

RESUMO

A queilosopia pode ser definida como o estudo, registro e classificação dos sulcos localizados na superfície das mucosas labiais. Trata-se de uma técnica forense ainda pouco empregada, mas que pode ser útil em casos de identificação humana. Objetivou-se nesta pesquisa analisar as características queilosópicas de universitários da Região Sul do Brasil, bem como avaliar possíveis divergências entre os sexos dos participantes. Foi realizado um estudo observacional, classificatório e transversal com uma amostra de conveniência composta por 50 universitários do último ano de Odontologia de uma instituição privada. Para a coleta das impressões labiais foi utilizado uma pequena quantidade de batom Marchetti®. Em seguida, os lábios foram pressionados contra cartolina branca apoiada sobre uma placa de vidro. Após a obtenção da impressão labial, esta foi subdividida em oito subquadrantes enumerados em sentido horário, e cada tipo de sulco analisado foi classificado segundo o sistema proposto por Suzuki e Tsuchihashi. Foi realizada uma análise descritiva e estatística não-paramétrica, considerando o nível de significância de 5%. O sulco Tipo I' apresentou-se mais frequente (26,3%) seguido pelos Tipos I (24,3%) e II (20,5%). Segundo a variável sexo, o Tipo II e I obteve maior expressividade em homens, enquanto os sulcos I' e I apresentaram-se prevalentes no sexo feminino. Por meio da análise estatística para os subquadrantes 1 a 6, e 8 não foram encontradas associação significativa entre o perfil queilosópico e sexo, com exceção do subquadrante 7 ($p < 0,05$). Conclui-se que a queilosopia não resultou em caracterizações com dimorfismos sexuais, e novos estudos se fazem necessários para sua utilização em casos que envolvam vestígios labiais em cenários de crimes.

PALAVRAS-CHAVE: Identificação Humana; Lábio; Morfologia; Odontologia Legal.

1 INTRODUÇÃO

A identificação humana possui enorme importância para a sociedade. Normalmente, a identificação de um indivíduo é feita pela averiguação documental, como a habilitação de trânsito, carteira de identidade dentre outros métodos. Este tipo de identificação exprime a identidade civil da pessoa. Por outro lado, existe a identidade biológica, que pode ser verificada por dados papiloscópicos, como caracteres genéticos, impressões digitais, análise de DNA ou ainda por caracteres antropométricos como é o caso da análise qualitativa e quantitativa das estruturas do corpo humano (FURLAN *et al.*, 2016; VANRELL, 2009).

A Antropologia Forense visa analisar as estruturas do corpo humano a fim de que o homem seja individualizado pelas suas características físicas e genéticas. Este ramo de identificação está presente principalmente em situações em que os métodos mais simples não conseguem evidenciar a identidade de um indivíduo. Neste sentido, vários são os métodos empregados na identificação humana, sendo que todos devem respeitar os

princípios da individualidade, imutabilidade, perenidade, praticabilidade e classificabilidade (CASTRO-SILVA; SILVA; VEIGA, 2014).

Para Corte-Real; Vieira (2015), “queiloscopia, do grego, cheilos; lábios, skopein; marcas”, refere-se ao ramo da Odontologia Legal que estuda as impressões labiais deixadas ou produzidas por um indivíduo em determinado substrato. Pode ser interpretada como o estudo, registro e classificação das características da mucosa oral (lábios), a exemplo da espessura, disposição das comissuras labiais e demais impressões, como forma de identificação humana.

De acordo com Molano *et al.* (2002), o método queiloscópico é válido uma vez que respeita todos os princípios da identificação humana. Quanto ao aspecto da individualidade, as impressões labiais são absolutamente diferentes entre si e entre os diferentes indivíduos, dando-lhes as características de especificidade e variabilidade. É imutável, pois, pode-se observar que após uma infecção, a forma original dos lábios volta a ser produzida mediante o declínio das lesões. Se enquadra também nos demais aspectos, tais como: perenidade nas quais as estruturas não mudam com a ação do tempo; praticabilidade que diz respeito ao registro poder ser obtido com baixo custo e fácil aplicação e classificabilidade, cuja classificação facilitará o arquivamento e busca de dados registrados (CASTRO-SILVA; SILVA; VEIGA, 2014).

O método mais conhecido e empregado no ramo da identificação humana é o método datiloscópico, porém a queiloscopia pode ser muito útil quando no confronto de impressões labiais deixadas em objetos ou pertences como copos, taças, vasos, pontas de cigarro, guardanapos de papel ou ainda em roupas, almofadas e similares usados em caso de sufocação (FRANÇA, 2017). Sendo assim, pode-se afirmar que a inserção de cirurgiões-dentistas no processo de identificação humana é de grande importância no campo da Medicina Forense.

Ao se utilizar as características dos sulcos labiais, é possível verificar de forma simplificada o desenho dos mesmos e classificá-los de acordo com os tecidos labiais. No entanto, a maior dificuldade na utilização do estudo queiloscópico está voltada principalmente à falta de um sistema único de classificação que seja aceito universalmente.

Para obter essa classificação Suzuki e Tsuchihashi (1970) propuseram um método tomando seis elementos principais, baseados nas diferentes formas e curso que formam os sulcos nas impressões labiais. Sendo estes: Tipos: I - linhas verticais completas; I' - verticais incompletas; II - ramificadas; III – entrecruzadas; IV - reticulares e V - padrões indefinidos.

Neste contexto, o estudo em questão objetivou analisar as características queiloscópicas de um grupo de universitários do Centro Universitário de Maringá/PR (UniCesumar), avaliar possíveis divergências entre os sexos, bem como a validade deste método na identificação humana.

2 MATERIAIS E MÉTODOS

Trata-se de um estudo observacional, classificatório e transversal, com natureza de abordagem qualitativa e quantitativa, e que envolve a apresentação do método de classificação das impressões labiais proposto por Suzuki e Tsuchihashi (1970).

A amostra da pesquisa foi composta por 50 acadêmicos, de ambos os sexos, matriculados no curso de Odontologia da UniCesumar, após assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. Cerca de 40% dos acadêmicos se recusaram a participar, em geral por indisponibilidade de tempo. Apenas três alunos foram excluídos da amostra, por apresentarem lesões em lábio decorrente de trauma.

A seleção dos universitários foi composta por discentes da UniCesumar, e foram considerados participantes elegíveis para o estudo: (I) sexo: masculino ou feminino; (II) faixa etária: a partir de 18 anos; (III), cor da pele: sem distinção e ainda, considerados excluídos: (IV) portadores de lesão em lábio decorrente de trauma, inflamação, má formação ou outras anormalidades, resultantes em alterações da mucosa labial; (V) obtenção defeituosa da impressão labial (GARBIN; AMARAL; GREGHI, 2017).

A análise foi realizada por um único pesquisador/observador independente, que realizou a classificação dos sulcos labiais dos participantes. A coleta de dados foi realizada em ambiente clínico e seguindo todas as normas de biossegurança. Para cada estudante da amostra (n=50), foram anotadas as variáveis sexo, idade e cor da pele na ficha queiloscópica.

Quanto aos equipamentos de proteção individual, foram utilizados pelo pesquisador: luvas, máscaras, gorros e jalecos, uma vez que os materiais coletados na pesquisa se originaram de humanos, sendo passível a contaminação cruzada por fluídos biológicos ao examinador desprotegido.

Foi realizado um estudo piloto, com intuito de realizar alguns ajustes necessários a pesquisa, em que foram executadas seis fichas queiloscópicas de acadêmicos de Odontologia, três do sexo masculino e três do sexo feminino, e realizado o Índice kappa para avaliar a concordância intraexaminador da análise e, respectiva classificação dos sulcos labiais para a variável categórica. Os valores de concordância kappa foram de 0,92.

Para a obtenção da impressão labial, foi derretida uma pequena quantidade de batom Marchetti® de coloração vermelha 4 e 5 (Danny Cosméticos®, Americana, SP, Brasil), em uma colher e acrescido solvente de cosméticos. Após derreter o batom, este foi colocado em uma paleta forrada com papel vegetal. Para sua aplicação foram utilizadas hastes flexíveis de algodão descartáveis, próprias para maquiagem. Esses cuidados foram tomados, a fim de evitar a contaminação por meio de fluídos labiais entre os participantes do estudo (Figura 1).



Figura 1: Instrumento de coleta.
Fonte: Arquivo pessoal.

Sobre os lábios secos, imóveis, fechados e relaxados, foi aplicada uma ligeira camada de batom e em seguida, os lábios foram pressionados suavemente em movimento de “rolagem”, da esquerda para direita, contra uma cartolina branca apoiada sobre uma placa de vidro.

Para análise das amostras, a marca foi protegida com fita adesiva 3M® (São Paulo, SP, Brasil) de cor transparente e largura 48 mm. A seguir, foi realizada a divisão da impressão labial em oito subquadrantes, enumerados em sentido horário, sendo quatro subquadrantes superiores (1 a 4) e quatro inferiores (5 a 8). A frequência dos tipos de sulco foi analisada com auxílio de uma lupa, sob forte iluminação, onde cada tipo de sulco labial predominante no subquadrante foi anotado na ficha queiloscópica (OLIVEIRA; RABELLO; FERNANDES, 2012) (Figura 2).



Figura 2: Impressão labial após a coleta.
Fonte: Arquivo pessoal.

Para a classificação dos sulcos labiais dos universitários, levou-se em consideração os seis tipos principais de impressões dos lábios: Tipo I - linhas verticais completas e sulcos retos e bem definidos que correm verticalmente através do lábio e cobrem toda sua extensão. Tipo I' - linhas verticais incompletas e os sulcos são retos, mas desaparecem no meio do curso sem cobrir a extensão de todo o lábio. Tipo II - linhas ramificadas ou bifurcadas e os sulcos se bifurcam ao longo de seu trajeto. Tipo III - linhas entrecruzadas e os sulcos se cruzam em forma de aspas ou "X". Tipo IV - linhas reticuladas e que produzem múltiplas cruces que dão aspecto de um retículo. Tipo V - linhas em outras formas. Neste caso estão os sulcos que não se pode classificar em nenhum dos casos anteriores (SUZUKI; TSUCHIHASHI, 1970).

Os dados quantitativos obtidos no estudo foram processados no *software* Statistical Package for the Social Sciences (SPSS), e realizada à análise estatística descritiva e inferencial não-paramétrica (Teste Exato de Fisher e Qui-Quadrado de Pearson), considerando o nível de significância de 5% ($p=0,05$).

O presente estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da UniCesumar, segundo o parecer nº 2.784.771/2018 e encontra-se em conformidade com a Resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde.

3 RESULTADOS

Neste estudo sobre queiloscopia e população adulta jovem, houve uma distribuição homogênea no sexo dos participantes, com 25 homens (50,0%) e 25 mulheres (50,0%). A faixa etária da população do estudo apresentou uma distribuição equilibrada, com leve predomínio de indivíduos de 20 a 22 anos (38,0%), e com significativa participação de acadêmicos de cor de pele branca (82,0%) (Tabela 1). De modo geral, não foram encontradas impressões labiais com o mesmo formato, tipo e quantidade de sulcos, tratando-se de impressões individuais e únicas para cada universitário avaliado. De acordo

com a quantidade, foram verificados de 4-12 sulcos labiais para ambos os sexos, sendo nos mais variados formatos e tipos.

Tabela 1: Análise descritiva segundo sexo, cor da pele e faixa etária da amostra estudada (n=50)

VARIÁVEIS		n	%
SEXO	Masculino	25	50,0
	Feminino	25	50,0
COR DA PELE	Branca	41	82,0
	Parda	06	12,0
	Negra	02	4,0
	Amarela	01	2,0
FAIXA ETÁRIA	20-22	19	38,0
	23-25	15	30,0
	+ 26	16	32,0
TOTAL		50	100,0

Fonte: Dados da pesquisa

Ao considerar a anatomia labial como um todo, observou-se que o sulco Tipo I' é mais prevalente (26,3%) com ligeira predisposição para o sexo feminino (31,5%), em relação aos lábios masculinos (21,0%). Os padrões I e I' obtiveram maior frequência em mulheres (25,5% e 31,5%) quando comparada a homens da amostra investigada (23,0% e 21,0%, respectivamente). Os sulcos Tipo II, contrariamente aos tipos supracitados, foram o mais prevalente em indivíduos homens (24,0%) em detrimento de 17,0% de frequência em lábios femininos. Os sulcos III e IV seguiram a mesma tendência de predisposição, sendo, no entanto, os mais raros do estudo (Tabela 2).

Tabela 2: Análise da variável Tipo de Sulco Labial segundo o sexo dos estudantes de Odontologia, UniCesumar, Maringá/PR, 2019 (n=50)

TIPO DE SULCO	SEXO				TOTAL	
	Masculino		Feminino		n	%
	n	%	n	%		
Tipo I	46	23,0	51	25,5	97	24,3
Tipo I'	42	21,0	63	31,5	105	26,3
Tipo II	48	24,0	34	17,0	82	20,5
Tipo III	14	7,0	08	4,0	22	5,5
Tipo IV	17	8,5	14	7,0	31	7,8
Tipo V	33	16,5	30	15,0	63	15,8
TOTAL	200	100,0	200	100,0	400	100,0

Fonte: Dados da pesquisa

A distribuição numérica e percentual do tipo de sulco labial em relação aos subquadrantes superiores (1 a 4) e inferiores (5 a 8), foram apresentadas nas Tabelas 3 e 4. O sulco Tipo I' obteve o maior percentual dentre os demais para homens no subquadrante superior 1 (44,0%), e para mulheres no subquadrante superior 4 (40,0%). A frequência dos Tipos II e IV também obtiveram proporções consideráveis, atingindo um percentual de 32,0% em homens, e apresentando-se prevalente nas porções mediais do lábio superior (subquadrantes 2 e 3) (Tabela 3).

Tabela 3: Avaliação da variável Tipo de Sulco Labial Superior por subquadrante segundo o sexo dos estudantes de Odontologia, UniCesumar, Maringá/PR, 2019 (n=50)

TIPO DE SULCO	SEXO				TOTAL		p-valor
	Masculino		Feminino		n	%	
	n	%	n	%			
SUBQUADRANTE 1							
Tipo I	06	24,0	03	12,0	09	18,0	0,301*
Tipo I'	11	44,0	09	6,0	20	40,0	
Tipo II	02	8,0	04	16,0	06	12,0	
Tipo III	-	-	01	4,0	01	2,0	
Tipo IV	-	-	02	8,0	02	4,0	
Tipo V	06	24,0	06	24,0	12	24,0	
SUBQUADRANTE 2							
Tipo I	05	20,0	03	12,0	08	16,0	0,560**
Tipo I'	04	16,0	09	36,0	13	26,0	
Tipo II	08	32,0	04	16,0	12	24,0	
Tipo III	02	8,0	02	8,0	04	8,0	
Tipo IV	05	20,0	06	24,0	11	22,0	
Tipo V	01	4,0	01	4,0	02	4,0	
SUBQUADRANTE 3							
Tipo I	06	24,0	04	16,0	10	20,0	0,577**
Tipo I'	03	12,0	07	28,0	10	20,0	
Tipo II	04	16,0	04	16,0	08	16,0	
Tipo III	02	8,0	03	12,0	05	10,0	
Tipo IV	08	32,0	04	16,0	12	24,0	
Tipo V	02	8,0	03	12,0	05	10,0	
SUBQUADRANTE 4							
Tipo I	04	16,0	03	12,0	07	14,0	0,682*
Tipo I'	09	36,0	10	40,0	19	38,0	
Tipo II	06	24,0	08	32,0	14	28,0	
Tipo III	03	12,0	01	4,0	04	8,0	
Tipo IV	-	-	01	4,0	01	2,0	
Tipo V	03	12,0	02	8,0	05	10,0	
TOTAL	25	100,0	25	100,0	50	100,0	

* Teste Exato de Fisher

** Teste Qui-Quadrado de Pearson

Fonte: Dados da pesquisa

A frequência do tipo sulcular I obteve proporção considerável para o lábio inferior, atingindo um percentual de 48,0% em mulheres nos subquadrantes 6 e 7. Os sulcos Tipo IV obtiveram as menores frequências (4,0%), chegando a possuir uma frequência nula em alguns subquadrantes analisados (5 e 8) (Tabela 4).

Tabela 4: Avaliação da variável Tipo de Sulco Labial Inferior por subquadrante segundo o sexo dos estudantes de Odontologia, UniCesumar, Maringá/PR, 2019 (n=50)

TIPO DE SULCO	SEXO				TOTAL		p-valor
	Masculino		Feminino		n	%	
	n	%	n	%			
SUBQUADRANTE 5							
Tipo I	07	28,0	05	20,0	12	24,0	0,375*
Tipo I'	04	16,0	05	20,0	09	18,0	
Tipo II	09	36,0	09	36,0	18	36,0	
Tipo III	02	8,0	-	-	02	4,0	
Tipo V	03	12,0	06	24,0	09	18,0	
SUBQUADRANTE 6							
Tipo I	07	28,0	12	48,0	19	38,0	0,277**
Tipo I'	05	20,0	07	28,0	12	24,0	
Tipo II	02	8,0	-	-	02	4,0	
Tipo III	03	12,0	01	4,0	04	8,0	
Tipo IV	01	4,0	01	4,0	02	4,0	
Tipo V	07	28,0	04	16,0	11	22,0	
SUBQUADRANTE 7							
Tipo I	05	20,0	12	48,0	17	34,0	0,002**
Tipo I'	03	12,0	08	32,0	11	22,0	
Tipo II	04	16,0	-	-	04	8,0	
Tipo III	02	8,0	-	-	02	4,0	
Tipo IV	03	12,0	-	-	03	6,0	
Tipo V	08	32,0	05	20,0	13	26,0	
SUBQUADRANTE 8							
Tipo I	06	24,0	09	36,0	15	30,0	0,084*
Tipo I'	03	12,0	08	32,0	11	22,0	
Tipo II	13	52,0	05	20,0	18	36,0	
Tipo V	03	12,0	03	12,0	06	12,0	
TOTAL	25	100,0	25	100,0	50	100,0	-

* Teste Exato de Fisher

** Teste Qui-Quadrado de Pearson

Fonte: Dados da pesquisa

Em relação à variável sexo, não houve diferenças estatisticamente significativas quanto à análise individual dos subquadrantes superiores. No entanto, para o componente labial inferior, há diferenças estatisticamente significativas no subquadrante 7 ($p=0,002$) quanto ao tipo de sulco encontrado em homens e mulheres (Tabelas 3 e 4).

Em relação ao subquadrante 7, o sexo feminino apresentou 48,0% de sulcos Tipo I, diferenciando-se estatisticamente do sexo masculino, no qual foi constatado um percentual de 32,0% de linhas Tipo V (Tabela 4).

4 DISCUSSÃO

Em um estudo queiloscópico, é importante que o examinador tenha conhecimento teórico e prático da técnica a ser empregada, podendo assim, haver uma confiabilidade maior da classificação realizada (FERNANDES *et al.*, 2017). Segundo Oliveira; Rabello e Fernandes (2012), a queiloscopia pode se tornar difícil uma vez que os sulcos podem se sobrepor, e impossibilitar sua análise odonto-legal.

Após a divisão da impressão labial em oito subquadrantes, obteve-se um total de 400 localizações destinadas à análise da frequência de diferentes tipos sulculares predominantes. Os tipos de sulcos com maior expressividade encontrados no presente estudo foram os do Tipo I' e I, e que corroborou parcialmente a resultados descritos na literatura (BARROS; SILVA; GALVÃO, 2006; BASHEER *et al.*, 2017).

Igualmente, em um estudo precedente conduzido por Barros; Silva; Galvão (2006), foram evidenciados um maior número de sulcos labiais do tipo verticais incompletos e completos (Tipos I' e I). Similarmente, Basheer *et al.* (2017), ao pesquisar as impressões labiais de um total de 858 estudantes, homens e mulheres de uma população indiana, verificaram que o padrão predominante foi o do Tipo I (48,3%).

De forma contrária, Molano *et al.* (2002) e Tsuchihashi (1974) relataram em suas pesquisas, uma maior prevalência dos sulcos Tipo III, pouco evidenciado nos resultados desta pesquisa. E, em outro estudo conduzido por Oliveira; Rabello e Fernandes (2012), com 104 estudantes de Odontologia de João Pessoa/PB/Brasil, foram encontrados os padrões sulculares mais evidentes Tipo II (25,5%) e Tipo III (23,2%).

Quanto à distribuição do tipo de sulco labial em relação ao sexo, constatou-se neste estudo que, no subgrupo amostral masculino, os tipos mais frequentes foram os padrões II, I e I', enquanto nos participantes do grupo feminino, os padrões I', I e II obtiveram destaque percentual em ordem decrescente de importância.

Ainda de acordo com Oliveira; Rabello e Fernandes (2012), o sulco Tipo III (linha entrecruzada) é a mais encontrada na população masculina, seguido, em menores proporções do padrão Tipo II e Tipo IV. E no presente estudo as linhas do Tipo III foram pouco evidenciadas, principalmente na população masculina.

Em outra pesquisa precedente realizada com 40 estudantes da Faculdade de Odontologia de Subharati, em Meerut, na Índia, os Tipos I, I' e II demonstraram-se mais prevalentes entre os indivíduos do sexo feminino (GONDIVKAR *et al.*, 2009). O que corrobora, com os dados da presente pesquisa, em que os sulcos labiais verticais completos e incompletos foram os que tiveram maior prevalência entre as mulheres.

Ao analisar possíveis divergências nos subquadrantes entre homens e mulheres, observou-se no presente estudo, diferenças estatisticamente significantes somente no lábio inferior e em uma única porção do lábio (subquadrante 7), e o que se aproxima dos resultados verificados por Oliveira; Rabello; Fernandes (2012), em que estas diferenças estatísticas significantes também só ocorreram no lábio inferior e nos subquadrantes 6 e 8.

Diferentemente, Jeergal *et al.* (2016), demonstraram que homens e mulheres apresentam diferenças estatisticamente significantes nos padrões de impressão labial para os diferentes locais dos lábios, como o lábio medial inferior, assim como segmentos laterais superior e inferior. Isso demonstra que a distribuição das impressões labiais é geralmente diferente entre homens e mulheres, e com predomínio variável de acordo com o segmento dos lábios.

A avaliação queiloscópica realizada no presente estudo não corroborou integralmente com os achados descritos pelos diferentes estudos citados anteriormente. O que pode ser explicado pelas diferenças étnicas populacionais entre os indivíduos avaliados; inexistência de um protocolo detalhado de coleta das impressões labiais, minimizando e padronizando a técnica de análise; e um número reduzido de participantes desta pesquisa.

Os resultados de diversas pesquisas discutidas neste estudo demonstram que não há um padrão comum de perfil labial entre as diferentes populações e grupos sexuais do mundo (MOLANO *et al.*, 2002; TSUCHIHASHI, 1974). O que pode significar, que o estudo dos perfis labiais em grupos populacionais, não seja o principal resultado destes estudos, mas sim que este método pouco utilizado e conhecido, deve ser difundido na área pericial, e podendo auxiliar com confiabilidade e eficácia nos processos de identificação humana (OLIVEIRA; RABELLO; FERNANDES, 2012).

Os sulcos labiais são estruturas anatômicas com significados clínicos, periciais, forenses e antropológicos, e este método obedece satisfatoriamente aos critérios biológicos e técnicos da identificação humana (VANRELL, 2009). Entretanto, novos estudos transversais com tamanho de amostra maior e padronização de coletas e análises são necessários para validar o papel da queiloscopia na identificação forense, bem como o possível dimorfismo sexual entre sulcos labiais de homens e mulheres.

5 CONCLUSÕES

Segundo a classificação de Suzuki e Tsuchihashi, os tipos de sulcos labiais mais frequentes na amostra total de adultos jovens e brancos avaliada foram o Tipo I (verticais completos), seguido pelo Tipo I' (verticais incompletos). Ao analisar o grupo de mulheres e homens isoladamente, constatou-se que, houve uma maior prevalência dos sulcos verticais incompletos (Tipo I') no sexo feminino e ramificadas Tipo II no masculino. A queiloscopia não resultou em caracterizações com dimorfismos sexuais, e novos estudos se fazem necessários para sua utilização em casos que envolvam vestígios labiais em cenários de crimes.

REFERÊNCIAS

- BARROS, Giselle Boaventura; SILVA, Moacyr da; GALVÃO, Luís Carlos Cavalcanti. Study cheiloscopia in students of the course of Odontology of the Universidade Estadual de Feira de Santana-BA. **Revista Saúde.Com**, v. 2, n. 1, p.3-11, 2006.
- BASHEER, Shaini *et al.* Correlation of lip patterns, gender, and blood group in north kerala population: a study of over 800 individuals. **Journal of Forensic Dental Sciences**, v. 9, n. 2, p.73-77, 2017.
- CASTRO-SILVA, Igor Iúco; SILVA, Olívia Machado Leiroz da; VEIGA, Bianca Melânia Castro. Uso da rugoscopia palatina como ferramenta biométrica: um estudo populacional em Niterói-RJ, Brasil. **Revista de Odontologia da Unesp**, v. 43, n. 3, p.203-208, 2014.
- CORTE-REAL, Ana, VIEIRA, Duarte Nuno. **Identificação em Medicina Dentária Forense**. Coimbra: Universidade de Coimbra, 2015.
- GONDIVKAR, Shailesh *et al.* Cheiloscopia for sex determination. **Journal of Forensic Dental Sciences**, v. 1, p.56-60, 2009.
- FERNANDES, Larissa Chaves Cardoso *et al.* A queiloscopia na identificação humana: o papel da calibração. **Revista Brasileira de Odontologia Legal**, v. 4, n. 1. p.25-33, 2017.
- FRANÇA, Genival Veloso de. **Medicina Legal**. 11. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2017.
- FURLAN, Ana Cláudia Kamimura *et al.* Validação do Método de Carrea na Região Noroeste do Estado do Paraná, Brasil. **Revista Brasileira de Odontologia Legal**, v. 3, n. 1, p.15-23, 2016.
- GARBIN, Cléa Adas Saliba; AMARAL, Marcelo Augusto, GREGHI, Roberto Silveira da Silva. Análise e classificação da rugosidade palatina em uma população brasileira. **Revista Brasileira de Odontologia Legal**, v. 4, n. 3, p.48-56, 2017.

JEERGAL, Prabhakara *et al.* Morphological patterns of lip prints in Mangaloreans based on Suzuki and Tsuchihashi classification. **Journal of Oral and Maxillofacial Pathology**, v. 20, n. 2, p.320-327, 2016.

MOLANO, Mauricio Andrés *et al.* Estudio queiloscópico en estudiantes de la Facultad de Odontología de la Universidad de Antioquia. **Revista Facultad de Odontología Universidad de Antioquia**, v. 14, n. 1, p.29-37, 2002.

OLIVEIRA, Julyana Araújo; RABELLO, Patrícia Moreira; FERNANDES, Larissa Chaves Cardoso. Estudo queiloscópico em graduandos de Odontologia. **Pesquisa Brasileira em Odontopediatria e Clínica Integrada**, v. 12, n. 4, p.521-528, 2012.

SUZUKI, Kazuo; TSUCHIHASHI, Yasuo. New attempt of personal identification by means of lip print. **Journal of the Indian Dental Association**, v. 42, n. 1, p.8-9, 1970.

TSUCHIHASHI, Yasuo. Studies on personal identification by means of lip prints. **Forensic Science**, v. 3, n. 3, p.233-248, 1974.

VANRELL, Jorge Paulete. **Odontologia Legal e Antropologia Forense**. 2. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2009.