

## AVALIAÇÃO DA EFICÁCIA DE QUATRO REVELADORES PARA ANÁLISE FORENSE DE IMPRESSÕES LABIAIS INVISÍVEIS

Morgana Ducatti Alves (PIBIC/CNPq/FA/Uem), Amanda Penha Mathias, Karyn Sabrina Marinho Umbelino, Natalia de Souza Silva, Mariucha Ramella Marcon Nemer, Márcia Cristina da Silva, Luiz Fernando Lolli (Orientador), e-mail: [profdrluizfernando@gmail.com](mailto:profdrluizfernando@gmail.com)

Universidade Estadual de Maringá / Departamento de Odontologia/Maringá, PR

### Odontologia – Odontologia Social e Preventiva

**Palavras-chave:** Odontologia legal, impressões labiais, identificação humana.

#### Resumo:

A identificação humana, através de seus diferentes métodos, é de extrema importância para colaboração com a justiça em âmbito criminal, a partir dos vestígios deixados, sendo digital ou labial. O objetivo deste estudo foi comparar a eficácia de quatro reveladores e duas superfícies na investigação de impressões labiais latentes. Foram selecionados 30 acadêmicos do curso de Odontologia da Universidade Estadual de Maringá/PR, sem alterações morfológicas labiais. Eles tiveram os lábios impressos em papel sulfite branco, representando um registro prévio (n=30). Os 30 acadêmicos compuseram aleatoriamente 4 grupos de 10 indivíduos, com repetição intencional de alguns em grupos distintos. Os reveladores e superfícies foram: Pó Fluorescente no Papel (Grupo I); Fumete de Iodo no Papel (Grupo II); Reagente de Micropartículas Magnéticas no Vidro (Grupo III); e Pó Carvão/Toner no Vidro (Grupo IV). O registro prévio foi comparado a cada impressão labial invisível coletada de cada grupo. O critério comparativo foi a disposição morfológica da imagem, a sobreposição no programa PhotoScape® comparando-as seletivamente e, também o método de Suzuki e Tschuchihashi. Para cada método foi elaborada uma lista de suspeitos. Os resultados demonstraram que no Grupo I foram identificados 7 suspeitos, no Grupo II apenas 4 indivíduos estavam entre a lista de suspeitos e, Grupos III e IV foram identificados 6 suspeitos. Conclui-se que o pó fluorescente foi o revelador mais eficaz de todos. O Reagente de micropartículas e o pó carvão/toner foram equivalentes e o fumete de iodo teve o pior desempenho.

#### Introdução

A identificação humana é um procedimento extremamente importante, necessária e utilizada em todas as nações do mundo. No Brasil existe a necessidade de se identificar pessoas no nascimento, no óbito, em situações

contratuais formais ou não formais, em situações de delitos e outras. Existem métodos de identificação para indivíduos vivos, mortos, ossadas, fragmentos de ossadas e que são empregados principalmente em atendimento de demandas judiciais (ALCÂNTARA, 2006; EPIPHANIO & VILELA, 2009).

A importância da queiloscopia na identificação humana tem embasamento no fato de as impressões labiais serem capazes de distinguir indivíduos, ou seja, de serem únicas e exclusivas de uma pessoa, onde serão analisados, os sulcos labiais, as disposições dos sulcos, as comissuras labiais e a espessura labial do indivíduo (BARROS, 2006). Existem várias formas de se classificar as impressões labiais, segundo preconizado por autores. São relatadas classificações de Martins Santos, Classificação de Suzuki e Tschuchihashi, Renaud, Afchar-Bayat e outros (BARROS, 2006).

Necessário se faz ponderar sobre as limitações do uso da queiloscopia. As impressões labiais são produzidas por uma porção muito móvel do lábio, o que pode inevitavelmente levar a mesma pessoa a produzir impressões labiais diferentes, de acordo com a pressão, direção e método usado na colheita da impressão labial (OLIVEIRA, 2012).

Devido à riqueza em detalhes da impressão queiloscópica, mesmo com suas limitações e dificuldades, o presente estudo tem por objetivo avaliar a eficácia de quatro reveladores em duas superfícies diferentes, para a investigação de impressões labiais invisíveis.

## **Materiais e métodos**

Esta pesquisa, foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Estadual de Maringá, parecer 56938016.0.0000.0104, realizada respeitando todos os preceitos éticos previstos na Resolução CNS 466/2012.

Foram convidados 30 acadêmicos de Odontologia da Universidade Estadual de Maringá, para colaborar como população amostral, sendo 15 do sexo feminino e 15 do sexo masculino, com idades entre 19 e 30 anos. Todos os participantes receberam um Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, os quais foram devidamente assinados. Os critérios de escolha, foram: ausência de patologias que alterassem a morfologia do lábio, e ausência de cicatrizes ou ferimentos.

Para a coleta das amostras foi utilizado papel sulfite branco, batom efeito mate na cor vermelha, placa de vidro, lenços umedecidos e luvas de látex.

Nos registros prévios, foi aplicado o batom no vermelhão do lábio superior e inferior dos participantes pela pesquisadora, e transferido as impressões labiais ao papel sulfite branco, o qual foi apoiado sobre a placa de vidro para facilitar o manejo, ao fim os participantes removeram o batom utilizando lenços umedecidos. Realizou-se a coleta de 6 impressões labiais de cada participante, sendo utilizado o método de rolagem da esquerda para a direita (n=2), direita para a esquerda (n=2) e pousada (n=2). Estes registros foram fotografados com câmera profissional Canon® e arquivados, sendo

alteradas as cores para branco e preto, no programa PhotoScape®, para melhor visualização das linhas e sulcos labiais.

Inicialmente, houve um estudo “piloto” dos materiais e produtos indicados na literatura. Dos 30 indivíduos selecionados, 10 constituíram cada um dos 4 grupos com repetição aleatória da mesma pessoa em diferentes grupos, totalizando 40 coletas. Foram produzidas impressões latentes (20) em placas de vidro e (20) em papel sulfite branco. Estas foram intituladas “impressões problema”.

Os produtos reveladores e superfícies utilizados para impressões labiais latentes foram:

- Pó Fluorescente (SIRCHIE®) x Papel = Grupo I
- Fumete de Iodo (SIRCHIE®) x Papel = Grupo II
- Reagente de Micropartículas (SIRCHIE®) x Vidro = Grupo III
- Pó Carvão/Toner x Vidro = Grupo IV

A escolha dos participantes de cada grupo e as coletas, foram realizados por uma participante do GEOPOL (Grupo de Estudo de Orientação Profissional e Odontologia Legal), sem que os pesquisadores (orientador e bolsista) soubessem (estudo cego). A avaliação constituiu em comparar cada impressão problema ao registro prévio dos 30 indivíduos. Todas as coletas foram realizadas com a paramentação adequada, evitando a contaminação com impressões digitais.

Para a análise dos grupos comparados ao registro prévio, verificou-se a disposição morfológica da imagem, realizou-se sobreposição destas no programa PhotoScape® comparando seletivamente e utilizou-se o método de Suzuki e Tschuchihashi como complemento. A partir da comparação analítica foi elaborada uma lista de suspeitos. Depois destes procedimentos a análise foi comparada ao gabarito produzido inicialmente pela participante do GEOPOL, para verificar se o indivíduo escolhido estava entre os suspeitos.

## Resultados e Discussão

Os resultados demonstram que nos grupos que testaram seus reveladores em papel (Grupos I e II), o Pó Fluorescente foi mais eficaz. No Grupo I (n=10), foram descobertos 7 suspeitos e Grupo II (n=10) apenas 4. O Fumete de Iodo dificultou a visualização das linhas labiais e ainda possui tempo curto de permanência na superfície antes de evaporar. Quando comparados a eficácia em superfície de vidro, os reveladores mostraram-se equivalentes, ambos com 6 indivíduos de cada grupo (n=10) relacionados dentre os suspeitos.

É necessário salientar que trabalhar com reveladores forenses é difícil, requer habilidades e que o conhecimento técnico e de instruções do fabricante é fundamental na manipulação, além dos devidos cuidados com a proteção e paramentação. Outro ponto de reflexão se dá em relação ao pó carvão/toner. Trata-se de um produto “caseiro” e que teve eficácia comparada a um produto industrializado específico para revelação. Esta

observação pode levantar a possibilidade de novos estudos com substâncias eficazes e de menor custo.

Devida a grande complexidade para identificar suspeitos utilizando impressões labiais invisíveis, constata-se que a queiloscopia não pode ser considerada um método de identificação primário, devendo estar associada a outros métodos, sempre que possível.

### **Conclusões**

Conclui-se que dos 4 reveladores e respectivas superfícies testadas foi considerado mais eficaz o Pó Fluorescente em Papel. No vidro, o pó Carvão/Toner e o Reagente de Micropartículas foram equivalentes. O Fumete de lodo em papel teve menor eficácia de revelação em função de dificuldades técnicas e muita volatilidade.

### **Agradecimentos**

Ao Grupo de Estudos de Orientação Profissional e Odontologia Legal (GEOPOL) pelo incentivo e à Fundação Araucária/UEM pela bolsa concedida.

### **Referências**

#### **Livro:**

ALCANTARA, H. R. **Perícia Médica Judicial**. 2ª ed. – Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2006.

EPIPHANIO, E. B.; VILELA, J. R. P.X. **Perícias Médicas – teoria e prática**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2009.

#### **Monografia, dissertação e tese:**

BARROS, G. B. **Queiloscopia: Uso da Técnica na Investigação Forense** [Dissertação de Mestrado] São Paulo: Faculdade de Odontologia da USP, 2006.

OLIVEIRA, A. R. L. M. **Identificação humana pelas características labiais**. [Dissertação de Mestrado] Porto: Universidade Fernando Pessoa. Faculdade de Ciências da Saúde, 2012.