

Identificação Pessoal

(Apontamentos)

(Continuação V)

CARLOS CUNHA

(Do Serviço de Identificação da Aeronáutica)

17. RELAÇÃO DAS "FÓRMULAS NUMEROSAS" DECIDACTILARES NO MÉTODO VUCETICH

Quem trabalha diretamente no arquivamento de individuais dactiloscópicas sabe muito bem que as fórmulas mais freqüentes são:

<u>E — 3333</u>	<u>E — 2333</u>	<u>V — 4444</u>
I — 2222	I — 3222	V — 4444

O Dr. RUBEM LUBIANCA e SAMUEL SEVERO DE MORAES, ambos do Instituto de Identificação de Pôrto Alegre, encontraram, para 500.000 individuais, a seguinte percentagem:

<u>E — 3333</u>	= 7% (35.000 individuais)
I — 2222	
<u>E — 2333</u>	= 7% (35.000 individuais)
I — 3222	
<u>V — 4444</u>	= 6% (35.000 individuais)
V — 4444	

Além das fórmulas citadas, há as que se seguem, também de respeitável freqüência:

<u>E — 1333</u>	<u>E — 1333</u>	<u>E — 2333</u>	<u>E — 3333</u>
I — 1222	I — 2222	I — 2222	I — 3222
<u>V — 3333</u>	<u>V — 4333</u>	<u>V — 4343</u>	<u>V — 4443</u>
I — 2222	V — 4222	V — 4242	V — 4442

Para estas e outras, criaram-se *chaves* de subtipos, cuja função é fracionar os maços volumosos, para tornar fácil e rápida a pesquisa, um dos mais importantes problemas do dactiloscopista.

18. SUBCLASSIFICAÇÃO DOS DESENHOS DIGITAIS (ESTUDOS DE CLÁUDIO DE MENDONÇA E FELISBELO BELLETTI)

De acôrdo com o que ficou esclarecido no ponto 15, compreende-se que a subclassificação dos desenhos reside na distinção e separação, em grupos, dos dactilogramas do mesmo tipo.

Estudos de Cláudio de Mendonça — Há, dêste autor, dois trabalhos: um, de 1934, subdividindo os tipos fundamentais de VUCETICH para o Arquivo Monodactilar (ponto 13), e outro, de 1943, intitulado "O arquivamento das individuais dactiloscópicas", em que as "famílias dactilares" estão distribuídas na seguinte ordem:

Famílias dactilares	{	Tipos normais.....	{	Arco
			{	Presilha Interna
				Presilha Externa
				Verticilo
	{	Tipos especiais.....	{	Duplas
			{	Ganchosas
		Tipos acidentais — Cicatrizes		
	{	Tipos anormais.....	{	Adactilia
				Ectrodactilia
				Megalodactilia
				Microdactilia
				Sindactilia

A "Chave" de subtipos consta de:

PRESILHA..... (I e E)	{	Simples.....	{	Vertical		
				Oblíquo — (dextroblíquo e sinistroblíquo)		
	{	Angulares	{	Baixo — Bx.....	{	Piramidal
				{	Apresilhado (dextro e sinistro apresilhado).	
					Alto — Tl Idem — Idem).	
				Pequena — 1 a 5 linhas (1 a 5, em 1934)		
	Média — 6 a 10 \$ (6 a 11, em 1934)					
	Grande — 11 a 15 \$ (12 a mais, em 1934)					
	Muito grande — 16 e mais (em 1943)					
	{	Invadidas....	{	Branda — Sutura de poucas linhas		
Profunda — Sutura de muitas linhas						
Verticilada — Transição de presilha para verticilo						

VERTICILO.....	{	Concêntrico (centralizado e acentralizado)
	{	Ovoidal (Vertical, dextrobliquo e sinistrobliquo)
	{	Sinuoso (dextroposto e sinistroposto)
	{	Espiral (dextrógiro e sinistrógiro)
	{	Vorticiforme (dextrógiro e sinistrógiro)
	{	Duvidoso
	{	— Pela situação dos deltas, subclassificam-se em convergentes — co, ambíguos — amb., delta direito divergente — ddd e delta esquerdo divergente — ded.
DUPLAS.....	{	Opostas
	{	Superpostas (Internas e Externas)
GANCHOSOS....	{	Presilha (Interna e Externa)
	{	Verticilo (deltas: co, ded, ddd e amb.)
CICATRIZES....	{	Corte (branda ou profunda)
	{	Pústula (Idem idem)
	{	Mista (Idem idem)
ADACTILIA.....	{	parcial — alguns dedos amputados
	{	total — todos os dedos amputados
ECTODACTILIA (menos de cinco dedos congênitos)		
MEGALODACTILIA (dedos demasiado grandes, quase sempre por moléstia)		
MICRODACTILIA (dedos demasiado pequenos)		
POLIDACTILIA (mais de cinco dedos em u'a mão)		
SINDACTILIA (dedos colados por nascença)		
— Sinais convencionais para os ARCOS — O autor sugeriu o "trema" para assinalar os <i>arcos simples</i> (verticais e oblíquos); o "circunflexo", à distinção dos <i>angulares</i> , quer <i>altos</i> , quer <i>baixos</i> . Ex.: A (arco simples); A (arco angular).		

Abreviaturas — Na disposição que se segue, são escritas no quadro reservado a cada dactilograma.

Arcos:

Arcos simples	Ã
Arco simples vertical	Ã. vt.
Arco simples oblíquo	Ã. obl.
Arco simples dextrobliquo	Ã. obl.
	dx
Arco simples sinistrobliquo	Ã. obl.
	sn
Arco angular	Â
Arco angular baixo	Â. bx.
Arco angular baixo normal	Â. bx.
	nm
Arco angular baixo dextroapresilhado	Â. bx.
	dx
Arco angular baio sinistropresilhado	Â. bx.
	sn
Arco angular alto	Â. tl

Arco angular alto normal	Â. tl	
	nm	
Arco angular alto dextroapresilhado	Â. tl	
	dx	
Arco angular alto sinistroapresilhado	Â. tl	
	sn	
<i>Presilha interna:</i>		
Presilha Interna pequena	I. a	(com m linhas).
	m	
Presilha Interna média	I. b	(idem)
	m	
Presilha Interna grande	I. c	(idem)
	m	
Presilha Interna muito grande	I. d	(idem)
	m	
Presilha Interna invadida branda	I. vd	
	br	
Presilha Interna invadida profunda	I. vd	
	pr	
Presilha Interna invadida verticilada	I. vd	
	vtc	

— Quanto às *Presilhas Externas*, basta trocar a primeira inicial das abreviaturas das *Internas* por *E*.

Verticilo:

Concêntrico	Cr
Concêntrico centralizado	Cr. ce
Concêntrico acentralizado	Cr. ace
Ovoidal	O
Ovoidal vertical	O. vt
Ovoidal oblíquo	O. bl
Ovoidal dextroblíquo	dx. O. bl
Ovoidal sinistroblíquo	sn. O. bl
Sinuoso	S
Sinuoso dextroposto	dx. S
Sinuoso sinistroposto	sn. S
Espiral	Sp.
Espiral dextrógiro	dx. Sp
Espiral sinistrógiro	sn. Sp
Vorticiforme	Vo
Vorticiforme dextrógiro	dx. Vo
Vorticiforme sinistrógiro	sn. Vo
Duvidoso	Dv.

— Mencionar, no denominador, a abreviatura relativa à situação dos deltas. Exem-

plo: $\frac{Dv}{ddd}, \frac{sn-O-bl}{co}, \frac{sn.Sp}{ded}$

dx.O.bl

co , etc. e observar a disposição das abreviaturas acima nas figuras (individuais) números 53, 54 e 55.

Especiais:

Presilha dupla	Dp
Presilha duplas opostas	Dp
	op
Presilhas duplas superpostas	Dp
	sup
Presilhas duplas internas (superpostas)	I. Dp.
	sup
Presilhas duplas externas (superpostas)	E. Dp
	sup
Presilha ganchosa	g
Presilha ganchosa interna	I.g
Presilha ganchosa externa	E.g
Verticilo ganchoso	G
Verticilo ganchoso, deltas convergentes	G
	co
Verticilo ganchoso, delta esquerdo divergente	G
	ded
Verticilo ganchoso, delta direito divergente	G
	amb.
Verticilo ganchoso, deltas ambíguos	G
	ddd

Cicatrices:

Cicatriz de corte	C.c
Cicatriz de corte, branda	C.c
	br
Cicatriz de corte, profunda	C.c
	pr
Cicatriz de pústula	C.p
Cicatriz de pústula, branda	C.p
	br
Cicatriz de pústula, profunda	C.p
	pr

Cicatriz mista	C.mx
Cicatriz mista, branda	C.mx
	br
Cacitriz mista, profunda	C.mx
	pr

Anormais:

Adactilia	Adact.
Adactilia parcial	Adact.
	par
Adactilia total	Adact.
	tot
Ectodactilia	Ect
Megalodactilia	Meg
Microdactilia	Mic
Polidactilia	Poli
Sindactilia	Sind

— Convém comparar as abreviaturas aqui relacionadas com as sugeridas em 1934, no “Arquivo Monodactilar” (vide ponto 13 — “Utilização dos métodos monodactilares...”).

Estudos de Felisbela Belletti — Esse autor, em 1946, lançou a “Nova Subclassificação do Método VUCETICH pelo Processo Distintivo e Sinalético dos Desenhos Digitais”; em 1948, — “Nova subclassificação para as presilhas simples do Método Vucetich, mediante processo distintivo e sinalético dos desenhos digitais” e, em 1951, “Questões de identificação do homem”. Nos dois primeiros, trata da subdivisão dos dactilogramas; no último, isenta as “linhas brancas” de qualquer valor identificativo.

Nos estudos de 1946 propôs os seguintes subtipos para os quatro tipos fundamentais do Sistema Vucetich:

ARCOS.....	{ aberto	
	{ fechado	
	angulados.....	{ baixo Com perturbação: alto
	triangulados.....	{ baixo } à direita alto } à esquerda ao centro
	Perturbados.....	{ ao centro à direita à esquerda em sentido oposto
	Apresilhados.....	{ Com delta à direita ou à esquerda, sujeitos à contagem de linhas

		- Até 4 linhas - de 5 a 9 * - de 10 a 12 * - de 13 a 15 * - de 16 a 17 * - de 18 a 20 * - de 21 a .. *
PRESILHAS.....	- Simples..... - Invasadas..... - Perturbadas.....	- Rasa..... - acentuada..... - profunda..... - no vértice... - à direita..... - à esquerda...
		"passaram a ser consideradas <i>presilhas invadidas</i> propriamente ditas as que apresentam nos respectivos núcleos apenas <i>linhas soltas e curtas</i>". "Com perturbações fora da região nuclear".
PRESILHAS.....	- Verticiladas... - Opostas - Ganchosas	- com tendência circular - com tendência espiral - com tendência sinuosa - com tendência ovoidal - com tendência ganchosa
	Espiral duplo	
	Espiral típico	- Com evolução inicial de cima * * * na base * * * à direita * * * à esquerda * ponto central
	Para-espiral (Corresponde ao atual Duvidoso)	
VERTICILOS.....	- Circular típico..... - Para-circular (Corresponde ao atual Duvidoso e algumas formas espiraladas) - Sinuoso típico (micro e macro) - Para-sinuoso (Corresponde ao atual Duvidoso) - Ovoidal típico - Para-ovoidal (Curto e longo, com a subdivisão proposta para o Ovoidal típico) — Corresponde ao atual Duvidoso - Ganchoso típico - Para-ganchoso - Extratipo	- Simples - Com ponto circunferencial - Com ponto estendido - Com abertura no vértice - Com abertura na base - Com abertura à direita - Com abertura à esquerda - Subdivididos em: <i>fechado e aberto na base</i>, verticalizados, inclinados à direita ou à esquerda

— Quanto à situação dos deltas: *della direito aproximado, della esquerdo aproximado e della equidistantes.*

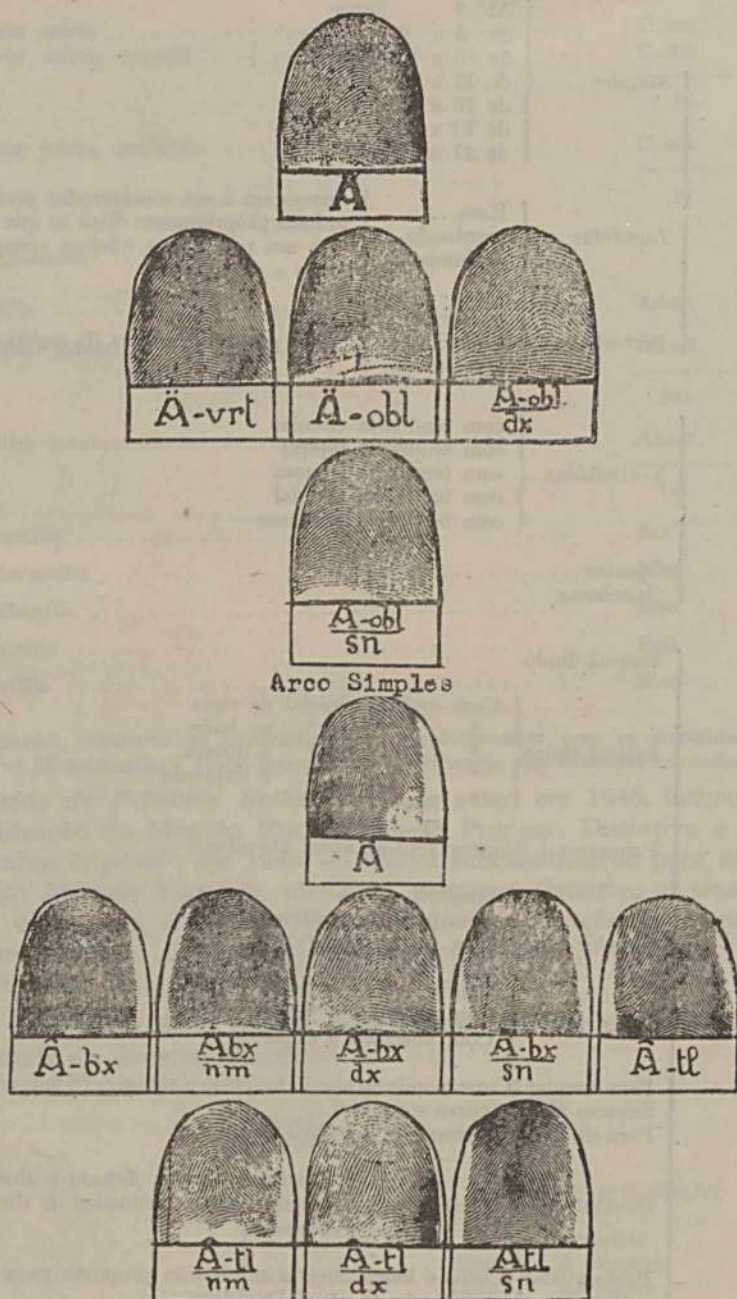


Fig. 70 — Subtipos de arcos, segundo
 ARCOS ANGULARES
 CLÁUDIO DE MENDONÇA

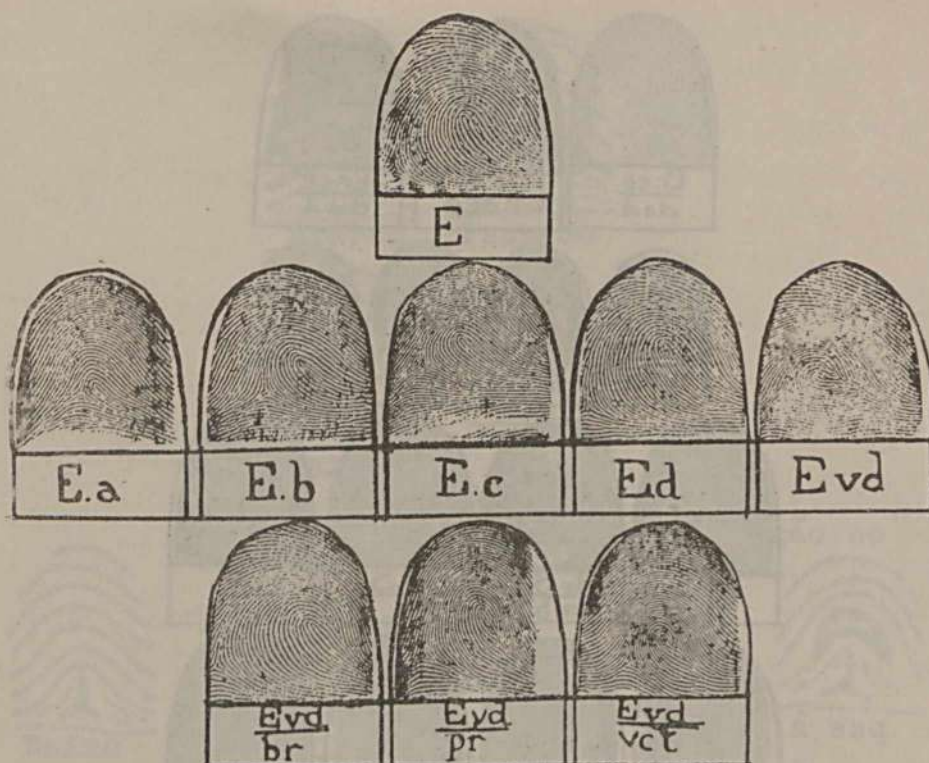


Fig. 71 — Subtipos de Presilha Externa, segundo CLÁUDIO DE MENDONÇA

Não há abreviaturas nesta subclassificação. Em concursos e provas de habilitação podem ser usadas as propostas pelos técnicos do Instituto Félix Pacheco, as quais serão mencionadas a seguir.

BELLETTI, já citado, dividiu os “caracteres” dos desenhos em três categorias, conforme o fez RUBY:

1. *Caracteres comuns* — “Os que permitem, num simples exame macroscópico, distinguir certo tipo de outro” — os tipos fundamentais.
2. *Caracteres distintivos* — “são os que permitem separar os tipos de família dos desenhos digitais” — equivale a separação por grupos, dos desenhos do mesmo tipo (os subtipos).
3. *Caracteres sinaléticos* — “São os pontos característicos que se verificam em todos os desenhos papilares e que servem para distinguir os desenhos profundamente semelhantes”.

Esses “caracteres” correspondem aos que SAGREDO e BRU denominaram de “caracteres generales”, “caracteres específicos” e “caracteres individuais”, respectivamente.

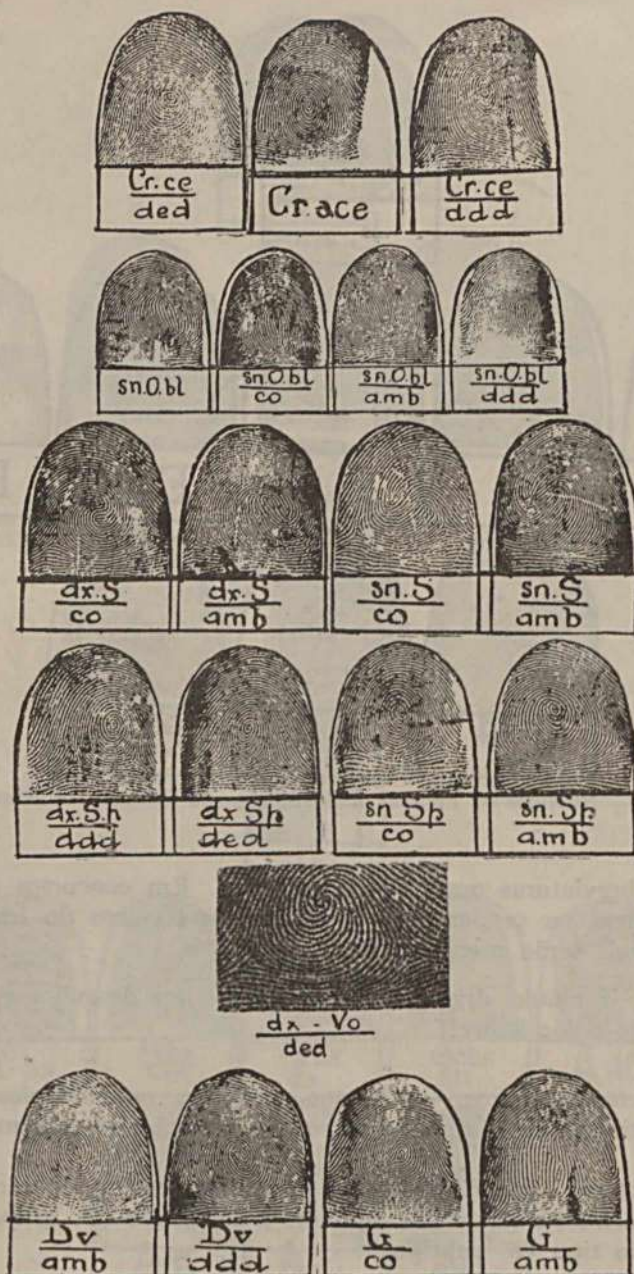


Fig. 72 — Alguns subtipos de Verticilos com as respectivas abreviaturas de acôrdo com a subclassificação de CLÁUDIO DE MENDONÇA

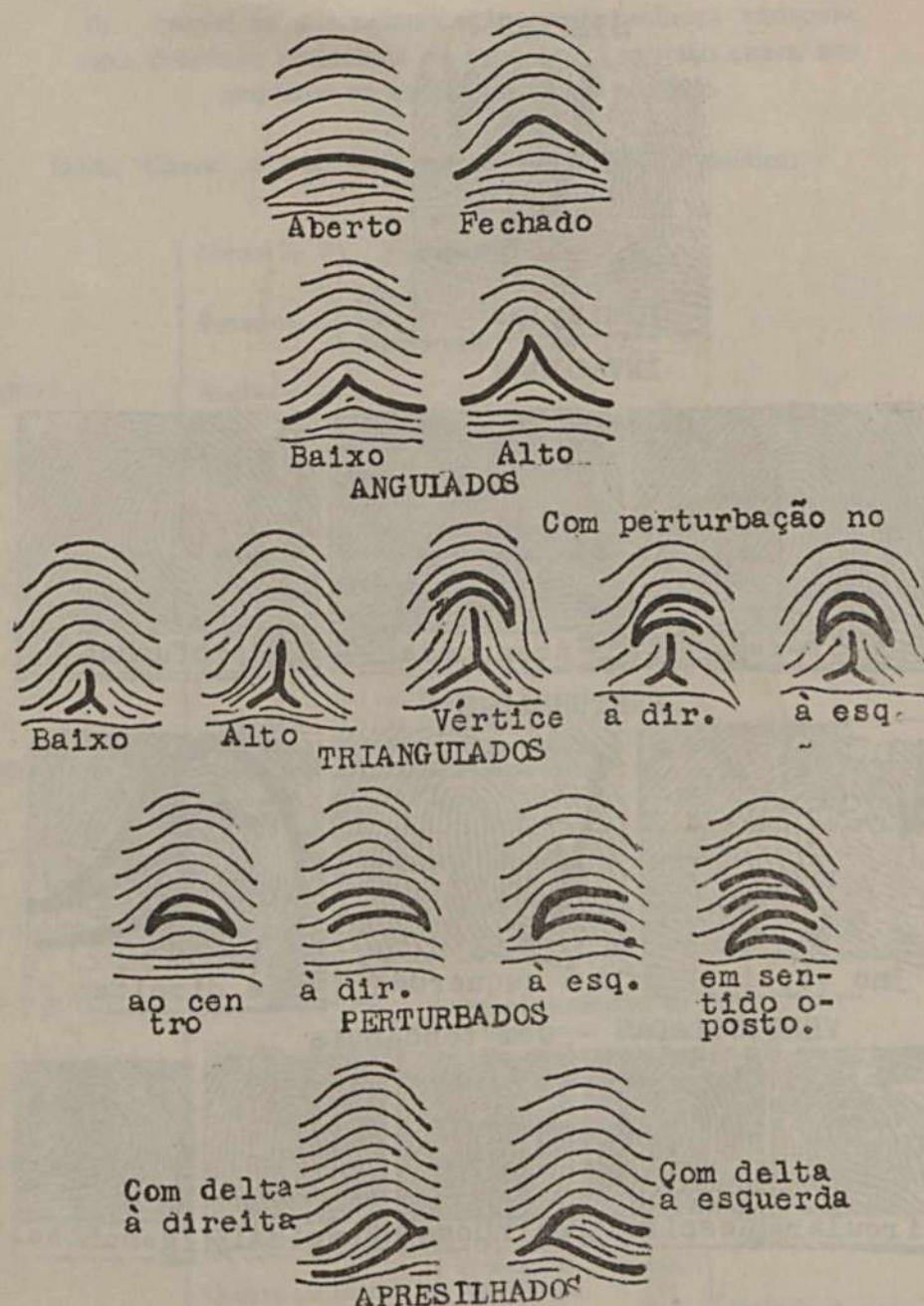


Fig. 73 — Subtipos de Arcos, segundo FELISBELO BELLETTI, em "Nova Subclassificação do Método Vucetich pelo Processo Distintivo e Sinalético das Impressões Digitais"

Nota — Os Arcos Triangulados, quer altos, quer baixos, são subdivididos pelas "perturbações" mostradas nos esquemas. Os arcos apresilhados podem ser subdivididos pela contagem das linhas, conforme mostram os esquemas do último plano

SIMPLES



INVADIDAS



PERTURBADAS



VERTICILADAS - Com tendência



Fig. 74 — Subtipos de Presilha, segundo FELISBELO BELLETTI

19. CHAVE DE SUBCLASSIFICAÇÃO DACTILOSCÓPICA PROPOSTA
PELA COMISSÃO INCUMBIDA DE PROCEDER À REVISÃO GERAL DOS
ARQUIVOS DO INSTITUTO FÉLIX PACHECO

Desta "Chave" será somente apresentado o quadro sinótico:

ARCO.....	{ Normal — N1	
	{ Perturbado...	{ Interno — Pti
		{ Externo — Pte
		{ Biperturbado — Bipt
	{ Angular — A	

{ Apresilhado..	{ Interno — Api
	{ Externo — Ape

— Sobre esses arcos, vide "Desenhos de transição", ponto 16.

PRESILHA..... (I ou E)	{ Para-dupla — Pdp	
	{ Para-ganchosa — Ps	
	{ Verticilada... — Vt —	{ Com tendência espiral
		{ Com tendência circular
		{ Com tendência sinuosa
		{ Com tendência ovoidal
	{ Invadida — Vd	

{ Simples.....	{ Pequena — P — de 1 a 6 linhas
	{ Grande — Gr — de 7 ou mais linhas

VERTICILO.....	{ Quanto aos deltas...	{ Delta inclassificável ou ambíguo — ?
		{ Delta esquerdo divergente — ded
		{ Delta direito divergente — ddd
		{ Deltas convergentes — co
	{	{ Destruído — Dt
		{ Espiral — Sp
		{ Circular — Cr
		{ Sinuoso — Sn
		{ Ovoidal — Ov

{ Quanto aos núcleos...	{ Para-espiral — Psp...
	{ Para-circular — Per
	{ Para-sinuoso — Psn...
	{ Para-ovoidal — Pov...
	{ Para-ganchoso — Pg...

Correspondem aos atuais Duvidosos.

— Quanto ao prefixo "PARA", vide "transição entre os diversos subtipos", nos pontos 16, e neste, na parte dos VERTICILOS-

TIPOS ESPECIAIS.....	{	X — X	
		Extratipo — Extr.	
		Duplas.....	{ Opostas — Dp. op
			{ Superpostas — Dp sup.
	{	Ganchosos...	{ Presilha ganchosa — G
			{ Verticilo ganchoso — G

Descrição dos tipos e subtipos, de acôrdo com o trabalho apresentado pela Comissão.

ARCOS — SUBCLASSIFICAÇÃO

Simple Normal — é o arco formado por linhas curvas e paralelas entre si, que atravessam o campo do desenho.

Simple Perturbado — é o arco que, fugindo à definição genérica apresenta ponderável solução de continuidade no curso normal de suas linhas, como seja:

a) invasão pronunciada de duas ou mais linhas consecutivas — *perturbado interno*, quando a invasão se processar à direita do observador, e, *perturbado externo*, em caso contrário;

b) bifurcação brusca de uma linha, envolvendo em seus ramos pelo menos uma linha que comece próximo ao ponto de bifurcação — *perturbado interno*, quando os ramos da bifurcação correrem da direita para a esquerda do observador, e, *perturbado externo*, em caso contrário;

c) divergência brusca de duas linhas, envolvendo pelo menos duas outras linhas que comecem próximo ao ponto de divergência — *perturbado interno* quando as linhas divergentes correrem da direita para a esquerda do observador, e, *perturbado externo*, em caso contrário.

Êstes mesmos casos caracterizarão o *arco simple perturbado*, se se apresentarem, em direções opostas, no mesmo desenho.

Angular — é o arco que apresenta pelo menos uma linha acentuadamente angular.

Apresilhado — é o arco que tem a configuração de presilha, sem, no entanto, apresentar delta e laçada definidos e independentes. Transição para presilha, o arco apresilhado será denominado *interno*, quando tender para a presilha interna, e, *externo*, quando tender para a presilha externa”.

PRESILHAS

“Presilha — é o desenho digital que apresenta delta e laçado perfeitamente caracterizados.

SUB-CLASSIFICAÇÃO

Simple — é a presilha que não apresenta ponderável solução de continuidade no curso normal de suas linhas. São consideradas: *pequenas* as presilhas de 1 a 6 linhas; e *grandes* as de 7 ou mais linhas.



Fig. 75 — Sugeridos pela Comissão do IFP.

Invadida — é a presilha que apresenta pronunciada incidência de duas ou mais linhas consecutivas sobre outra.

Verticilada — é a presilha em transição para verticilo. Pode ser subdividida de acôrdo com a tendência do núcleo ao espiral, circular, sinuoso ou ovoidal.

Para-Dupla — é a presilha com tendência ou em transição para dupla.

Para-Ganchosa — é a presilha com tendência ou em transição para ganchosa.

PRESILHAS — CONTAGEM DE LINHAS

Regras gerais — Em princípio serão contadas tôdas as linhas atingidas pela linha de Galton, exceptuando-se o ponto de partida e o ponto terminal.

O ponto de partida da linha de Galton será o ponto de confluência das linhas diretrizes, no delta negro ou saliente, e o centro interpapilar dessas mesmas linhas, no delta branco ou cavado."

VERTICILOS

"Verticilo — é o desenho digital que apresenta dois deltas, um à direita e outro à esquerda do observador e um núcleo de forma geométrica variada, envolvido pelas linhas diretrizes.

SUB-CLASSIFICAÇÃO QUANTO AO NÚCLEO

Destruido — (Dt) — é o verticilo que apresenta o núcleo destruido por cicatriz, impossibilitando a determinação de sua forma (nuclear) primitiva.

Espiral — (Sp) — é o verticilo cujo núcleo se desenvolve de um ponto em forma de espira regular, que, livre e perfeitamente caracterizada, descreva pelo menos duas voltas completas sobre si mesma.

Circular — (Cr) — é o verticilo que apresenta o núcleo formado por círculos concêntricos e caracterizado por um pequeno círculo ou elipse, considerando-se, no máximo, até a segunda linha a partir do centro do núcleo.

Sinuoso — (Sn) — é o verticilo cujo núcleo apresenta uma linha livre em forma de "S" desde que as suas duas alças mais internas não sejam formadas pela mesma linha.

Ovoidal — (Ov) — é o verticilo que apresenta o núcleo em forma de ovoide, caracterizado por uma elipse ou espiral alongada, "cujo eixo maior seja igual ou superior ao dôbro do eixo menor" e cujos polos se apresentem externamente livres e bem definidos, no máximo até a segunda curva a partir do centro do núcleo.

Nos verticilos, o desenho que não se definir quanto ao núcleo, terá a denominação do tipo de que mais se aproximar, com o prefixo "PARA":

Para-espiral — (psp)

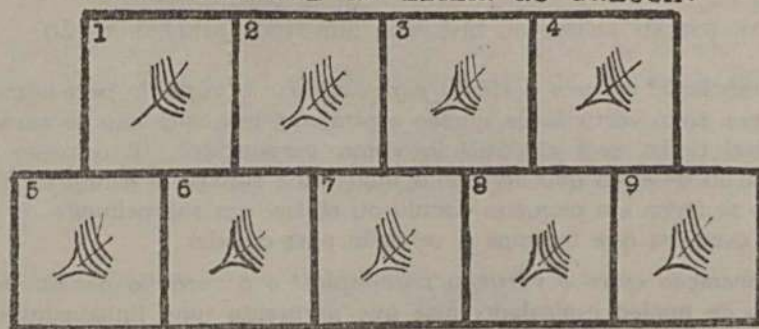
Para-circular — (pcr)

Para-sinuoso — (psn)

Para-ovoidal — (pov)

Para-ganchoso — (pg.)"

Ponto inicial da linha de Galton:



Ponto terminal da linha de Galton :

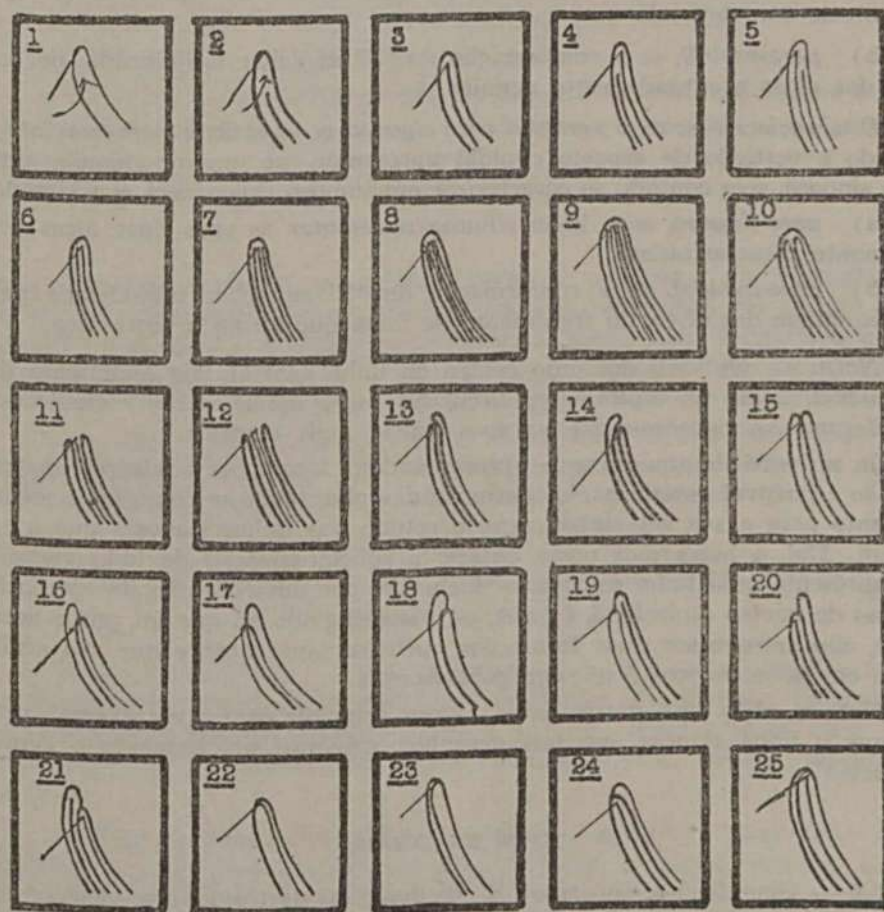


Fig. 76 — Pontos de fixação da linha de Galton (contagem de linhas), segundo o critério sugerido pela Comissão do IFP.

VERTICILLOS

TRANSIÇÃO ENTRE OS DIVERSOS SUB-TIPOS DIFERENCIAÇÃO

“Diferenciação entre o verticilo para-espiral e o verticilo para-circular — Via de regra, todo verticilo de núcleo espiralado, mas que não se caracterize como espiral típico, será classificado como para-espiral. Excetua-se a esta regra, além do desenho que apresenta uma linha sinuosa e estudado à parte, aquêle que se fecha em pequeno círculo ou elipse em sua primeira ou segunda voluta, caso em que teremos o verticilo para-circular.

Diferenciação entre o verticilo para-espiral e o verticilo para-sinuoso — O verticilo de núcleo espiralado, mas que apresenta uma linha sinuosa, não se caracterizando, portanto, em espiral típico, será considerado:

a) *para-sinuoso*, se a linha sinuosa apresentar suas duas laçadas perfeitamente caracterizadas.

b) *para-espiral*, se a conformação do “S” se achar prejudicada, por ser uma das alças acentuadamente angular.

Diferenciação entre o verticilo para-sinuoso e o verticilo para-ovoidal — Quando o verticilo de aspecto ovoidal apresentar, ao mesmo tempo, uma linha sinuosa, sem contudo se caracterizar em sinuoso típico, será considerado:

a) *para-sinuoso*, se a linha sinuosa apresentar as suas duas alças perfeitamente caracterizadas.

b) *para-ovoidal*, se a conformação do “S” se achar prejudicada pela ligação, numa das alças, do seguimento de linha que forma a outra alça.

Nota: — Os verticilos cujo centro ou linha central seja facilmente determinável, como os espiralados, circulares ou ovoidais, serão classificados, considerando-se rigorosamente as suas linhas mais centrais.

Já no verticilo sinuoso, que apresenta duas formações nucleares aparentes, não é possível determinar o centro do desenho, tendo-se como mais seguro elemento para a sua sub-classificação o estudo das linhas sinuosas que apresentam. Daí, o basearmos nesse critério a subclassificação de todo verticilo que apresente uma linha sinuosa — inclusive, por uma questão de coerência, aquêles de núcleo espiralado, (m), os quais, fugindo ao que foi acima acentuado, não apresentam duas formações nucleares aparentes, e que são arquivados em *para-sinuosos* e não em *para-espirais*.

Note-se, aliás, que, nesses casos, vamos coincidir com a regra geral, uma vez que a linha sinuosa, em tais desenhos, constitui precisamente o centro do núcleo”.

TIPOS ESPECIAIS

“X — Classificar-se-ão como “X” os desenhos destruídos por cicatriz que impossibilite a determinação do tipo primário a que pertencem, bem como os casos de dedos amputados.

Extratipo (Ext.) — é o desenho digital que se não enquadra rigorosamente em nenhum dos demais tipos primários ou especiais.

Dupla (Dp) — é o desenho digital que apresenta duas presilhas independentes. Pode ser sub-classificado como *dupla oposta* e *superposta*.

Presilha Ganchosa (G) — é aquela cuja laçada ou laçadas se desenvolvem em forma de gancho, com encurvamento para o lado do delta.

Verticilo Ganchoso (G) — é o que apresenta, além do núcleo normal dos verticilos, uma formação de presilha ganchosa (verticilo ganchoso tridelta) ou aquele cujo núcleo se dispõe em forma de rim, podendo ou não, neste caso, aparecer um terceiro delta.

MÃOS ANORMAIS

Adactilia — ausência total de dedos. Anomalia congênita.

Ectrodactilia — anomalia congênita. Menos de cinco dedos.

Megalodactilia — dedos demasiado grandes.

Microdactilia — dedos demasiado pequenos.

Sindactilia — anomalia congênita. Dois ou mais dedos ligados entre si.

Polidactilia — anomalia que consiste em apresentar a mão mais de cinco dedos.

* * *

As mãos anormais não serão arquivadas segundo a sua fórmula dactiloscópica, mas obedecendo-se às anomalias apresentadas, de acordo com a classificação acima. Entretanto, nos casos de sindactilia, polidactilia e outras anomalias sanáveis, serão tomadas duas individuais dactiloscópicas, a fim de acautelar o arquivo quanto às possibilidades de correção do defeito.

Os casos de amputação de mãos serão enquadrados, para efeito de arquivamento, nos casos de adactila. Sempre que houver ausência total de dedos, utilizar-se-ão todos os recursos possíveis de identificação”.

20. IMPRESSÕES VISÍVEIS, MODELADAS E LATENTES: PROCESSO DE PESQUISA E DE REVELAÇÃO

Impressões visíveis — As impressões desta ordem, conhecidas também como *positivas*, são deixadas nos locais de delitos pelo contato dos dedos, pés ou mãos do indiciado sujos de matéria corante: tinta, sangue, óleo verniz, cêra, etc. ou, ainda, pelos seguintes elementos: cêra, banha, vaselina cremes, etc.

Podem ser encontradas sobre qualquer superfície (suporte): móveis, paredes garrafas, vasos, copos, frutas, mármore, espelhos, quadros, torneiras puxadores de gaveta (por dentro ou por fora), encosto de cadeira placas, no chão, na pele do cadáver, etc.

O levantamento dessas impressões é feito, geralmente, pela fotografia, com o auxílio da escala métrica, luz tangencial, que também é chamada *obliqua* ou *razante*.

Algumas dessas impressões, de acôrdo com a natureza do suporte, exigem, para se tornarem mais nítidas, o emprêgo de agentes ou reagentes.

Os reagentes (ou agentes como queira chamá-los), conforme requerer o material que produziu a "mancha" (denomina-se "mancha" a impressão deixada por matéria *orgânica* ou *inorgânica*), podem ser *sólidos* (os pulverulentos ou físicos), *líquidos* e *gasosos*.

Impressões modeladas ou moldadas — Esta espécie de impressões negativas podem ser pesquisadas em matérias moles, plásticas: gesso, lacre, cêra, cola de carpinteiro, goma, etc.

Nessa categoria de impressões, as reentrâncias representam as linhas papilares; as saliências, os sulcos interpapilares.

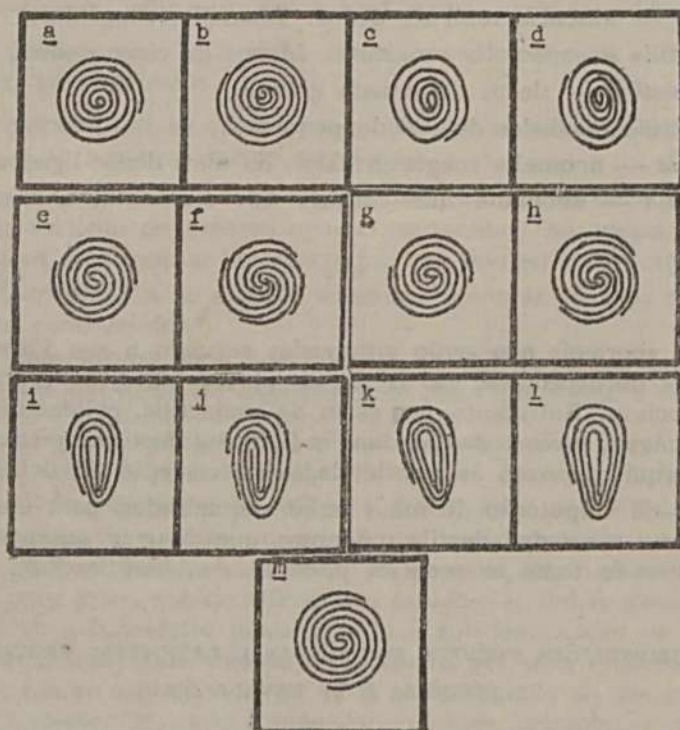


Fig. 77 — Verticilos — Núcleos transicionais

JOSÉ CANTINHO, do Instituto "Oscar Freire", aconselha — transportar as impressões desta ordem pela galvanoplastia.

ARNALDO AMADO FERREIRA, em "A Perícia Técnica em Criminologia e Medicina Legal", à pág. 93, São Paulo, 1948, esclarece o processo do autor citado, assim: "Numa cuba de vidro deita-se o líquido condutor do metal a ser depositado e depois os eletródios receberão a energia elétrica.

Ao eletródio positivo liga-se a placa de metal a ser depositado e ao negativo da peça a ser modelada que, por conseguinte, receberá o depósito metálico. O anódio deve ter uma superfície menor ou igual à peça a ser re-

vestida (catódio). Colocar-se-á um amperímetro no circuito, o qual regulará a intensidade da corrente, que não excederá a um quarto de ampère por decímetro quadrado de superfície a modelar. Ao cabo de poucas horas, obtem-se o resultado desejado. Antes de se ligar a peça a modelar ao negativo, a impressão será revelada pela plumbagina ou por esta em mistura com o cobre pulverizado”.

O processo citado não impossibilita que o positivo seja obtido pela fotografia ou pela moldagem com cêra ou equivalente.

Pegadas — As marcas provenientes de pés calçados não são encontradas em lugares duros (cimento, ladrilhos, etc.), salvo as decorrentes dos revestidos de sola de borracha. Esta, em virtude de conduzir a poeira (terra, barro, cal, etc.) deixa, sobre o chão encerado ou brilhoso, a cópia fiel de sua estrutura (molde, desenho, marca, furos, etc.), que pode ser levantada pela fotografia.

As solas dos sapatos são encontradas no solo amolecido; para levantá-las (moldá-las), há os seguintes processos aconselhados por LOCARD: “Sendo na terra, devemos começar a olear o fundo da impressão, sacudindo sobre ela um pincel embebido em óleo, batendo com êle no antebraço esquerdo. Logo que as gôtas de óleo tenham recoberto todo o desenho, despeja-se nêlê a mistura de gesso e água, na qual se colocam pedacinhos de madeira, de guita ou de arame, a fim de obtermos gesso armado. Deixa-se secar e só se retira quando o gesso aquece, o que é o indício de estar pronta a moldagem. A terra aderente é lavada com uma escova, numa torneira de água.

Na areia fina ou no pó não é possível olear, porque cada gôta de líquido arranca algumas parcelas de pó, transformando-as em bolinhas, de maneira que a moldagem seria informe. Nesse caso é necessário um leite de gesso extremamente líquido, despejando uma camada muito fina sobre a impressão. Logo que essa crostazinha estiver sêca, lança-se o gesso espesso e armado, como indicamos atrás. Pode, também, empregar-se a goma-laca para formar a primeira camada fina. Este último método é igualmente bom para os terrenos úmidos e lamacentos.

Na neve, podemos empregar o sistema de HODANN, que consiste em peinar sobre a impressão uma mistura de gesso, de areia fina e de cimento, cobrindo o todo com um lenço, que se rega com água gelada. São precisas duas ou três horas para a mistura se solidificar e poder ser retirada. HOGOULIN imaginou uma moldagem pela glicerina, que tem o enorme inconveniente de exigir uma preparação prévia de 24 horas. Finalmente CONTAGNE e FLORRENCE conseguiram boas moldagens usando gesso amassado com neve. E’ este o melhor sistema”.

A perícia, nessa modalidade de impressão, “faz-se pelos pregos, pelas deformações dos tacões e da sola”.

Na poeira, o exame de marcas de pés calçados é crítico, não somente pela dificuldade do emprêgo da fotografia, como, também, pela falta de apresentação dos elementos de confronto.

Impressões latentes — Estas impressões são deixadas pela presença de suor nas pontas dos dedos, isto é, em tôda a face palmar; são imperceptíveis a simples exame ou busca.

Para localizá-las, usa-se luz oblíqua e o êxito de sua revelação depende da natureza da superfície do suporte, de sua côr e do agente revelador.

“A razão da existência de impressões latentes, nos locais de delitos se funda no princípio básico de que a pele humana, como a de alguns animais de espécie superior, está coberta, em sua superfície, de pequenos orifícios sudoríparos, pelo qual é expelido o suor (sudorese); de orifícios cabáceos, por onde escapam as matérias graxas, dos orifícios pilosos, que dão passagem aos pêlos”.

O suor dos dedos mais a matéria graxa trazida de outras partes do corpo deixam, reproduzido, o desenho papilar.

Pesquisa de impressões latentes — Para se localizar impressões dêsse gênero, usa-se luz oblíqua, isto é, o jato da fonte luminosa deve formar um ângulo de 30 ou 40 graus sobre o suporte.

Revelação de impressões latentes — E' feita com agentes sólidos (pulverulentos), que são levados à impressão pelo sôpro de uma pera de borracha do tipo usado pelos barbeiros ou pelo de um pulverizador “De Vilbiss”.

A remoção do excesso do pó deve ser feita, cautelosamente, com um pincel de cabelo de camelo.

Êsse instrumento deve ser passado, levemente, no sentido das linhas da impressão, nunca transversalmente, porque poderá borrá-la ou inutilizá-la definitivamente.

Os agentes (ou reagentes, conforme queiram tratá-los), classificam-se em sólidos, líquidos e gasosos.

Sólidos

Carbonato de chumbo (cerusa) Co_3Pb — branco, empregado por BERTILLON, WELSCH e LECHA-MARZO, para superfície de fundo escuro, vidros e couros. As impressões reveladas com êste pó podem ser enegrecidas pelos vapores frios de sulfidrato de amônia, cuja fórmula é a seguinte:

Amoníaco a 20%	50 cc
Sulfureto de chumbo	50 cc
Água destilada	30 cc,

que se aplica sobre a cerusa por meio de um “pisset”, segundo DENSER JUNIOR.

Grafito (Plumbagina) — pardo escuro, para superfície polidas de fundo claro e para papéis. Foi usado por BERTILLON e NICEFORO.

Platina em pó — branca, reluzente, para superfície clara.

Pó de magnésio — para papéis escuros e vidros.

Alvaiade — Carbonato básico de chumbo, branco, para fundo escuro. E' um reagente tóxico.

Negro de fumo (pó de sapato) — Obtem-se pela combustão incompleta de certas substâncias: cânfora, cêbo, resinas, etc. Usa-se em papéis e superfícies claras. Podem substituí-lo o negro de antimônio, o sulfureto de chumbo, a fumaça da cânfora, e outros.

Nitrato de prata — Cáustico, para tôdas as superfícies. Depende de processos complementares à fixação das impressões: o banho fotográfico.

Bioxido de magnésio — De côr negra, para superfícies claras.

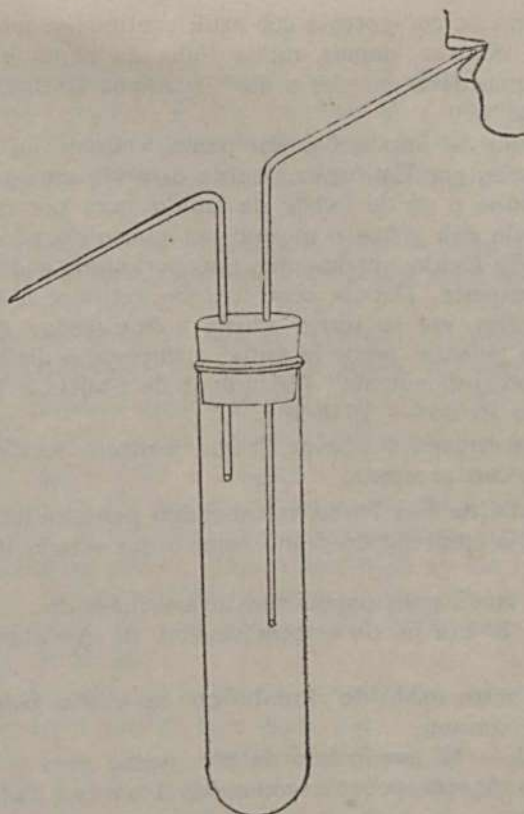


Fig. 78 — “Pisset” de DENSER JUNIOR, por meio do qual emitem-se os vapores frios de sulfidrato de amônia

Carmim pulverizado — (Roscher) — Prepara-se em partes proporcionais com lycopódio.

Alumínio em pó — Branco, brilhante e de pouca densidade. Refratário à umidade das películas adesivas.

Eosina e Iodo-eosina — Preparação em partes proporcionais de 2%, para papéis claros.

Escarlate Roth — Prepara-se com lycopódio a 10%.

Ferro em pó — Deficiente.

Iodeto de amido (ou amido iodado), para revelação de impressões em papéis e panos (sêda, tricoline, algodão, couro, etc.) Prepara-se com os seguintes elementos, segundo BALDIJÃO, do Serviço de Identificação de São Paulo:

Amido	10 grs.
Tintura de iodo	10 cc
Água	2 cc

“A tintura de iodo deve ser preparada em clorofórmio, éter ou tetracloreto de carbono, na proporção de 8%; deita-se o amido em um gral, tritura-se muito bem e adiciona-se a tintura de iodo, continuando a mexer a mistura até que tome a forma de emulsão; adiciona-se, então, a água, o que provo-

cará a reação e dará ao composto a cor azul; continua-se mexendo até à completa evaporação; deita-se, depois, numa folha de papel e leva-se à estufa, cuja temperatura não deva exceder a 40° (CARLOS KEHDY, "A Dactiloscopia nos locais de crime").

O levantamento de impressões em panos, consiste no seguinte, segundo a técnica aconselhada por BALDIJÃO: "sobre o tecido em que se supõe existir uma impressão põe-se o pó de iodeto de amido, quer por meio de um polvilhador, quer fazendo cair sobre o mesmo um pouco de pó. Em seguida, imprime-se ao referido tecido movimentos que permitam a distensão do pó sobre toda a zona suspeita. Depois, com cuidado, retira-se o excesso do pó por movimentos repetidos, até se tornar nítida a impressão. A impressão é levantada com uma película, tendo-se então a impressão digital já pronta para ser reproduzida fotograficamente" ("Arquivos de Polícia e Identificação", páginas 37 e 38, São Paulo — 1938-39).

As impressões através das luvas, "como dentro e fora delas", podem ser reveladas pelo mesmo processo.

ARTHUR D'ELIA, de São Paulo, recomendou pesquisá-las por dentro e por fora e aconselhou o emprego do ácido ósmico em estado líquido ou goso. Isto, em 1925.

Indofenol — Azul, para papéis rosa e avermelhado.

Licopódio — É um pó de origem vegetal, de cor alaranjada, porém de pouca densidade.

Mínio — É outro óxido de chumbo que se obtém pelo aquecimento do óxido de chumbo comum.

Negro animal — É um fosfato de cor negra.

Purpurina — Agente pouco recomendável por ser deficiente na revelação de impressões.

Roxo Sudão 111 — Sensível à umidade. Prepara-se com licopódio a 10% para aplicação em vidros, porcelana e papéis.

O professor OSCAR BALDIJÃO, Perito Químico do Serviço de Identificação de São Paulo, lançou duas misturas: A e B. A primeira, em substituição ao negro de fumo, grafite, etc., compõe-se de:

Iodeto de amido	partes iguais
negro de marfim	

Aplica-se em fundos brancos e claros, e a segunda, B, composta de:

Iodeto de amido	partes iguais
Zinco em pó	

em substituição de reagentes claros, como a cerusa, alvaiade, etc.

Além dos agentes citados, há, ainda, os seguintes, também pulverulentos:

Óxido cobáltico, cor negra.

Óxido de chumbo (litargírico), de cor amarela aproximada ao roxo.

Óxido ferroso, de tonalidade roxa escura.

Óxido de mercúrio, de cor amarela, mutável com o decorrer do tempo.

Óxido de zinco — Juntamente com outros compostos de zinco como o carbonato de zinco e o sulfato de zinco produzem um precipitado branco.

Peroxido de chumbo — Acinzentado.

Fuligem

Líquidos

Súlfuro de mercúrio — (cinábrio) — O cinábrio adere à graxa, sem deformar o desenho papilar. É um composto de azofre com um corpo combustível. Pode ser aplicado por meio de um pincel ou um pulverizador.

Ácido ósmico — Para aplicação em panos, papéis e vidros. Deficiente e tóxico.

Nitrato de prata a 10% (Solução de) — Para revelar impressões em panos, que se põe a secar em lugar isento dos raios solares, segundo O'CONNEL.

Ioduro de mercúrio — Volátil, de cor roxa viva, eficiente e tóxico. Combinação de iodo com um metal ou alguns de certos metaloides.

Mercurio metálico (cinábrio depurado) ou mercurio industrial. A impressão revelada pelos vapores dêsse líquido aparece em cor cinzenta.

Vermelho Sudão (não é solúvel à água). Dissolver 40 gramas dêsse agente em álcool de 70° ou mesmo no comercial a 90° dissolvido em 40 cc de água destilada. A solução pode ser ativada no álcool em estado de ebulição numa massa de 500 cc. Sua conservação se faz numa estufa a 40° durante 24 horas. O suporte (vidro, louça, cristal, etc.), contendo a impressão é colocado no fundo de uma vasilha, que permanecerá hermeticamente fechada durante 24 horas.

“Ao cabo de 24 horas, retira-se o conteúdo, lavando-o e agitando-o por um minuto em uma vasilha com água fria.

A lavagem com álcool a 50%, recomendada para as preparações histológicas, deve ser rejeitada, porque não só poderá desembaraçar os cristais que se formarem nas impressões, mas também descolorir as preparações.

As linhas papilares, assim tratadas, aparecem coloridas em rosa ou em vermelho; são tanto mais carregadas, quanto mais recentes e ricas de matéria gordurosa; a transpiração dos dedos sobre o vidro não se evapora facilmente, e, mesmo após alguns dias, pode-se obter boa coloração. A impressão, ao mesmo tempo que adere o vidro, resiste perfeitamente a qualquer fricção” (CORIN & STOCKIS, citados por VIOTTI, em “Dactiloscopia e Policiologia”, páginas 312-214).

A solução dada não deve ser usada em vidros vermelhos.

Além dos processos, há outros mais recentes, um dos quais aconselhado, por PLACERES DE ARAUJO, do Serviço de Identificação de São Paulo, para impressões empoeiradas.

Para tais impressões, em suportes claros, o autor sugere a seguinte “suspensão”:

Água	10 cc
Talco	5 grs
Grafite	5 grs

O suporte deverá permanecer nesta fórmula poucos minutos, passados os quais é retirado para lavagem num jato de água fria.

Para outras cores de suportes, substitui-se o grafite por um corante contraste.



Fig. 79 — Impressão empoeirada, revelada segundo o processo sugerido por PLACERES DE ARAÚJO

Gasosos

Vapores de iodo — Alguns autores recomendam aplicá-los sobre papéis. As impressões reveladas pelos gases desaparecem imediatamente, exigindo, por isso, que o documento seja pôsto ao alcance da câmara fotográfica, que deverá entrar em função logo que as impressões se forem apresentando nítidas.

BALDIJÃO, tantas vêzes citado, idealizou um aparelho que aqui se reproduz, que substitui, com vantagem, os demais para emissão dos vapores de iodo. Trata-se de um insuflador dotado de duas empôlas, um funil e um bocal. Na primeira empôla coloca-se uma pequena quantidade de CaCl_2 (Cloreto de cálcio anhidro), que tem a propriedade de secar o ar emitido pelo operador; na segunda, uma pequena porção de iodo metálico (pequenos cristais).

No funil que lhe serve de base, é colocado o documento em exame; pelo bocal, o operador manda o ar, que atravessa, de cima para baixo, as duas empôlas.

A impressão revelada pode ser transferida conforme esclarece o autor: "Em seguida, nessa superfície, é colocada, então, uma lâmina de prata, *decapada* previamente pelo ácido sulfúrico, até ficar de cor mate-acinzentada. A lâmina é deixada sobre a impressão durante 10 segundos. Levantada e exposta à luz solar (ou em sua falta substituída por uma lâmpada elétrica de alta densidade luminosa), a impressão surge bem nítida, podendo ser fotografada sem outro artifício".

Posteriormente, o autor substituiu as lâminas de prata pelas de cobre e esclareceu que estas deveriam ser *decapadas* "em solução muito diluída de ácido nítrico".



Fig. 80 — Insullador Baldijão