
**ANÁLISE DE CONCEITOS TEÓRICOS E PRÁTICOS ACERCA DA
GRAFOSCOPIA**

Gustavo Francisco Grilo*
Cristiane Pereira**
Daniel Felipetto***

RESUMO

O presente artigo possui como finalidade precípua a informação acerca da grafoscopia, os elementos que a compõem e por fim uma análise de um caso concreto fictício. Demonstramos os elementos que compõem esta área das perícias forenses, assim como quais os males que a falsificação de documentos poderia causar. O perito grafotécnico, utilizando as técnicas aqui demonstradas, entre muitas outras, está munido de informações acerca da veracidade ou não de determinada assinatura em documento público ou privado, o que demonstramos na prática no presente trabalho. Utilizando vários autores, tentamos de maneira clara e objetiva deixar os fundamentos básicos que compõem a técnica grafotécnica, assim como realizar um estudo minucioso de como aplicá-la a um caso (fictício) de falsificação que geraria por consequência a prática do crime de fraude mediante documentação falsa.

96

Palavras-chave: Grafoscopia. Perito grafotécnico. Fraude mediante documentação falsa. Documentação falsa.

ABSTRACT

This article has as main purpose the information about the graphoscopy, the elements that compose it and finally an analysis of a fictitious concrete case. We demonstrate the elements that make up this area of forensic expertise, as well as the evils that document forgery could cause. The graphical expert, using the techniques shown herein, among many others, is provided with information about the truthfulness or otherwise of a particular signature in a public or private document, which we demonstrate in practice in the present work. Using various authors, we try to clearly and objectively leave the basic foundations that make up the graphotechnical technique, as well as make a thorough study of how to apply it to a (fictitious) case of falsification that would result in the practice of the crime of fraud through False documentation.

Keywords: Graphoscopy. Graphotechnical expert. Fraud through false documentation. False documentation.

* Advogado e Pós-graduando pela UniFil

** Bacharel em direito e Pós-graduanda pela UniFil

*** Docente Centro Universitário Filadélfia - UniFil

INTRODUÇÃO

O presente trabalho visa clarear o conceito de perícia forense, grafoscópica e as técnicas existentes dentro desta área de conhecimento dos peritos para elucidação de casos concretos.

Para tal, dividimos em três pontos, o primeiro ponto realizamos uma análise histórica da formação do que convencionalmente se chama de perícia, passamos então por figuras como François Demelle, Alphonse Bertillon, Hans Gross, Edmond Locard entre outros, para realizar um aprofundamento historiográfico do tema do presente trabalho.

Importante mencionar que, nesta primeira parte também apresentamos os conceitos básicos para a imersão nesta área do conhecimento, sendo reapresentado para aqueles que já possuem ligação com o tema os conceitos básicos do que seria a perícia, do que seria a grafoscopia e a utilização destas no mundo prático.

Partindo então para o segundo ponto, temos uma imersão então na parte teórica daquilo que é prático, ou seja, apresentamos uma explanação teórica dos principais meios utilizados para se tentar chegar a uma conclusão sobre a existência ou não de falsificação de assinatura ou escrita, o que em realidade é o fim precípua desta área de conhecimento.

Salienta também que, diferentemente do que normalmente ocorre, ou seja, aplicação dos diversos meios aqui apresentados de uma única vez no caso concreto, neste trabalho tentamos apresentar os conceitos de cada um dos elementos que compõem a escrita e pormenorizadamente destacar suas diferenças e semelhanças.

Tais diferenças e semelhanças é que, ao final, vão levar o perito grafotécnico a acreditar que determinada escrita foi ou não realizada por aquele agente e ou foi falsificada, tentando muito provavelmente alguma vantagem ilícita.

Por fim no terceiro ponto temos uma análise concreta de um fato fictício, embora as assinaturas sejam verdadeiras, lá temos uma análise prática pormenorizada da escrita das assinaturas apresentadas.

A análise leva em conta os pontos apresentados no item anterior, tais como ponto de ataque, arremate, entre outros que serão apresentados, e de maneira clara e objetiva mostra quais são as diferenças entre as duas assinaturas apresentadas e o porque destas diferenças.

Importante mencionar que neste ponto também abordaremos um pouco sobre a questão jurídica envolvendo a análise grafoscópica e a falsificação de assinaturas, que é crime no Brasil.

1 CONCEITO E HISTÓRICO ACERCA DA GRAFOSCOPIA

A grafoscopia é a disciplina que estuda os exames em escritos (assinaturas, rúbricas, vistos, textos lançados de forma manuscrita).

Seu histórico remonta ao ano de 1609, quando o primeiro tratado sobre de análise de documentos foi publicada por François Demelle na França, mas foi somente em 1883 que a grafoscopia começou a ser utilizada na detecção de crimes, através de Alphonse Bertillon, um funcionário da polícia francesa, que conseguiu identificar um delinquente reincidente baseado na sua Ficha Antropométrica.

A partir de então vários especialistas começaram a se debruçar sobre o tema, como Hans Gross, magistrado e professor de direito penal na Universidade de Graz, na Áustria, que em 1891 publicou seu Manual de investigação pelo Sistema de Criminalística, a primeira descrição detalhada dos usos da evidência física na resolução de crimes.

Hans Gross, que é considerado o pai da ciência criminalística, cunhou este termo na obra “System Der Kriminalistik”, em 1893. Esta obra definia a criminalística como:

“O estudo da fenomenologia do crime e dos métodos práticos de sua investigação”¹

Já em 1910, Edmond Locard, médico e estudioso do tema das criminalísticas cria o Laboratório de Polícia Técnica de Lyon, em um sótão no Palácio da Justiça da França, ele acabou lançando então o enciclopédia “Traité de Criminalistique”, em seis volumes, publicado entre os anos de 1931 a 1940 e mais 04 outras obras.

Ainda em 1918 Locard sugeriu pela primeira vez 12 pontos de correspondência como uma identificação de impressão digital positivo, e ainda em 1904 publicou o clássico da criminalística “L'enquete criminelle et les scientifique” no qual aparece uma passagem que possa ter dado origem ao preceito legal que **"Todo contato deixa um rastro."**

Os dois princípios basilares da ordem de Locard, acabaram por consequência sendo o de que todo contato deixa um rastro e o de que dois objetos podem parecer indistinguíveis, mas não há dois objetos absolutamente idênticos, chamado mais tarde de principio da individualidade dos objetos.

¹ System Der Kriminalistik”, em 1893

Importante frisar que estas figuras históricas foram de vital importância não somente para a criminalística, mas também para o estudo da grafoscopia, que deve muito de suas raízes ao estudado por tais autores.

2 ANÁLISE TEORICA DA GRAFOSCOPIA

Inicialmente devemos ter em conta que o grafismo em si, ou seja, o ato de escrever, de deixar a marca em uma superfície, ele é muito mais do que um ato involuntário, devendo ser então pormenorizado todo processo que leva a formação do grafismo.

O grafismo passa por no mínimo três estágios, no primeiro temos a evocação, ou seja, a imaginação da forma ou imagem que se queira graficamente exteriorizar, a segunda a ideação, que diferentemente do que o nome possa parecer, é a ideia de qual é a sequência de movimentos que deve ser tida para realização da evocação, e por fim temos a execução na qual o corpo se prostra sobre a superfície e realiza os movimentos ideacionados a fim de propiciar a exteriorização daquilo que fora evocado.

99

Interessante observar que entre a processo de ideação e de execução pode haver agentes modificadores do grafismo que impedem que o evocado seja executado da maneira rotineira que a pessoa faz, estes agentes podem ser de natureza involuntária (emotiva, patológica, físicas só para ficar em alguns exemplos) e ou voluntária (imitações e disfarces).

Leva-se em conta que para o ato de escrever usamos todo o nosso sistema muscular orientado diretamente pelo cérebro, assim, qualquer patologia, ou estado emocional abalado, resulta em prejuízo para o ato escritural e os seus reflexos poderão ser observados ao ser analisado o resultado escrito, exemplificando então um agente modificador de natureza involuntária.

Atualmente muitos instrumentos tecnológicos são empregados para a análise grafoscópica, e a pessoa que deve laudar a veracidade dos escritos é sempre o perito grafotécnico.

Para o perito grafotécnico, a escrita:

“É um gesto gráfico psicossomático que contém um número mínimo de elementos que possibilitem a sua individualização.”²

² Lamartine Bizarr o Mendes, documentoscopia, 4. ed. 2015 .

E já adentrando ao tema de peritos grafotécnicos temos que o perito francês Edmond Solange Pellat, considerado o pai da grafoscopia, estabeleceu os fundamentos do grafismo em seu livro "Les Lois de L'écriture", formulando as quatro leis que respaldam a grafoscopia.

Tais regras se baseiam no princípio fundamental de que o grafismo é individual e inconfundível. Dessa forma, os postulados da grafoscopia são válidos para todos os tipos de idiomas e todos os alfabetos, que é o segundo princípio fundamental.

As quatro leis que regem o gesto gráfico³, na visão de Pellat são:

1. O gesto gráfico está sob influência imediata do cérebro. Sua forma
2. não pode ser modificada se o órgão escrevente se encontra suficientemente adaptado à sua função.

Ao analisar tal lei, Federico Carbonel diz que:

“Assim como não existem duas pessoas com exata fisionomia, também não existem dois escritos traçados por distintas mãos com idêntica ou exata fisionomia.”

100

3. Quando alguém escreve, o seu “eu” está em ação, mas o sentimento quase inconsciente dessa ação passa por alternativas contínuas de intensidade entre o máximo, onde existe um esforço a fazer e o mínimo, quando este esforço segue o impulso adquirido.
4. Não se pode modificar voluntariamente a escrita em dado momento, se não introduzindo no traçado a própria marca do esforço despendido para obter a modificação. Com isso se demonstra que O falsário se trairá através de paradas súbitas (anormais), desvios, quebras e mudanças abruptas de direção ou interrupções, sobreposições da escrita.
5. Quando por algum motivo, o ato de escrever se torna particularmente difícil, o escritor instintivamente dá às letras as formas que lhe são mais familiares e simples,

³ Gesto gráfico: São pequenos movimentos, indicativos de grandezas, relações espaciais e temporais, levadas a efeito sobre uma superfície.

esquematisando-as de modo que lhe seja mais fácil executar., ou seja, quanto mais difícil ou penoso escrever, como em escritas produzidas em circunstâncias desfavoráveis, prevalecerá a “lei do mínimo esforço”, resultando em simplificações, abreviaturas, letras de forma ou esquemas pouco usuais, buscando-se abreviar os lançamentos gráficos.

Partindo mais a fundo na análise quanto a grafoscopia, temos então os tipos de falsificação, não podendo esquecer que afinal o motivo da existência desta ciência é a apuração de crimes de falsificação, a exemplo dos art. 293 e ss do Código Penal.

São vários os tipos de falsificação, que serão aprofundados na parte prática, todavia podemos conceituar alguns tais como:

- 1) Falsificação sem imitação: não há reprodução do feitiço da assinatura imitada.
- 2) Falsificação por imitação servil: O falsário reproduz a “assinatura” diante de um modelo.
- 3) Falsificação mediante decalque:
 - I - Direto: Assinatura autêntica fica sob o documento e por transparência é realizada a sua cópia em outro suporte.
 - II- Indireto: Realizada através de carbono ou através do aproveitamento dos sulcos resultantes ou obtidos pela sobreposição do traçado original.
- 4) Falsificação de memória: Já tendo visto a assinatura da vítima, o falsário faz o lançamento baseado nas formas gráficas.
- 5) Falsificação por imitação livre ou exercitada: O falsário conhece o modelo e exercita a assinatura a ser forjada.
- 6) Auto Falsificação: O indivíduo introduz vícios na assinatura para disfarçá-la.

Nota-se que são vários os tipos de falsificação que podem ocorrer em um documento, todavia, antes da classificação, necessário se faz entender que aquele documento que esta na frente do perito é um documento fraudado e falsificado, para isto há os chamados índices primários de falsificação, que nada mais são do que equívocos encontrados na assinatura por exemplo que mostram ao perito que aquele documento pode ser falsificado.

São eles, tremores, indecisões, quebras de traços, emendas, retoques, paradas, retomadas e levantamento anormais do equipamento de escrita.

2.1 DOS PADRÕES GRÁFICOS E ELEMENTOS DA GRAFOSCOPIA

Os padrões gráficos são divididos em quatro, espontaneidade, contemporaneidade, adequabilidade e quantidade, sobre eles não há muito o que ser dito, uma vez que eles se aplicam ao elemento que o perito terá em mãos para realizar a perícia grafotécnica. O mais importante aqui são os elementos da grafoscopia, que são muitos e serão analisados alguns pormenorizadamente:

Ataque é o primeiro momento no qual o instrumento escritor toca o suporte, pode ser pausado, rápido, ascendente, descendente, em gancho, em arpão; remate é o resultado do último movimento, onde o instrumento escritor afasta-se do suporte. É considerado em relação ao traço, à letra e em relação ao conjunto gráfico. Pode ser pousado, rápido, curvo, longo, breve, ascendente, descendente etc.

Eixo Axial refere-se à inclinação de uma letra, de uma palavra ou de todo o conjunto gráfico. Pode ser orientado à esquerda, verticalizado, orientado à direita ou misto.

Relação com a pauta, onde a escrita pode estar atrelada (junto) da pauta, pode estar flutuante (acima) ou invadindo a pauta. 102

Dinamismo gráfico, refere-se à agilidade, ou não, do gesto gráfico, pode ser lento, intermediário, rápido. Intensidade gestual refere-se à força do punho que lança grafismos sobre o suporte. Pode ser forte (letras com traços grossos), mediana ou frágil (letras com traços leves).

Morfologia refere-se à apresentação visual do grafismo, podendo ter forma rudimentar (canhestra), graciosa (estilo professora), elegante etc. Idiografocinetismos que são maneirismos gráficos, hábitos não convencionais que aparecem em alguns grafismos e os individualizam.

Distanciamento interliteral, onde as escritas podem ser aglutinadas, mistas ou espaçadas. Momentos gráficos durante a produção dos grafismos, pousando e levantando o instrumento escritor do suporte, sendo que a cada vez que isto ocorre conta-se um momento gráfico e por fim Estágios evolutivos, onde temos que o grafismo evolui. Inicia com o aprendizado (quando é canhestro), passa pela fase em que procuramos adornar os caracteres (adolescência), atinge a maturidade (rápido) e involui com a idade, tornando-se senil.

3 ANÁLISE PRÁTICA DA GRAFOSCOPIA

Para iniciar uma análise prática quanto ao que foi discutido anteriormente, partiremos de uma situação desenvolvida, mas que contudo acaba com um documento falsamente assinado.

Uma ONG com finalidade de assistência a mulheres e crianças vítimas de abuso sexual com recursos e proventos advindos de doações com a possibilidade de isenção de IRF, sobre a gestão de um administrador com habilidades das quais os gestores da ONG desconheciam, no que tange a administração financeira e aplicações, tratando assim com a convicção de confiança. Ocorre que em uma das situações de doação a mesma foi feita mediante transferência bancária e título executivo extrajudicial, com o aval do presidente da ONG representante da mesma. O tempo se passou não foi identificada a entrada do capital na conta bancária da ONG.

Começa a investigação por parte do MP com a certeza que houve um desvio das finalidades da instituição e que era a captação de recursos para a qualificação de mulheres como objetivo de sustento próprio. Naturalmente os caminhos dessas mulheres se tornam possíveis diante da profissão estabelecida.

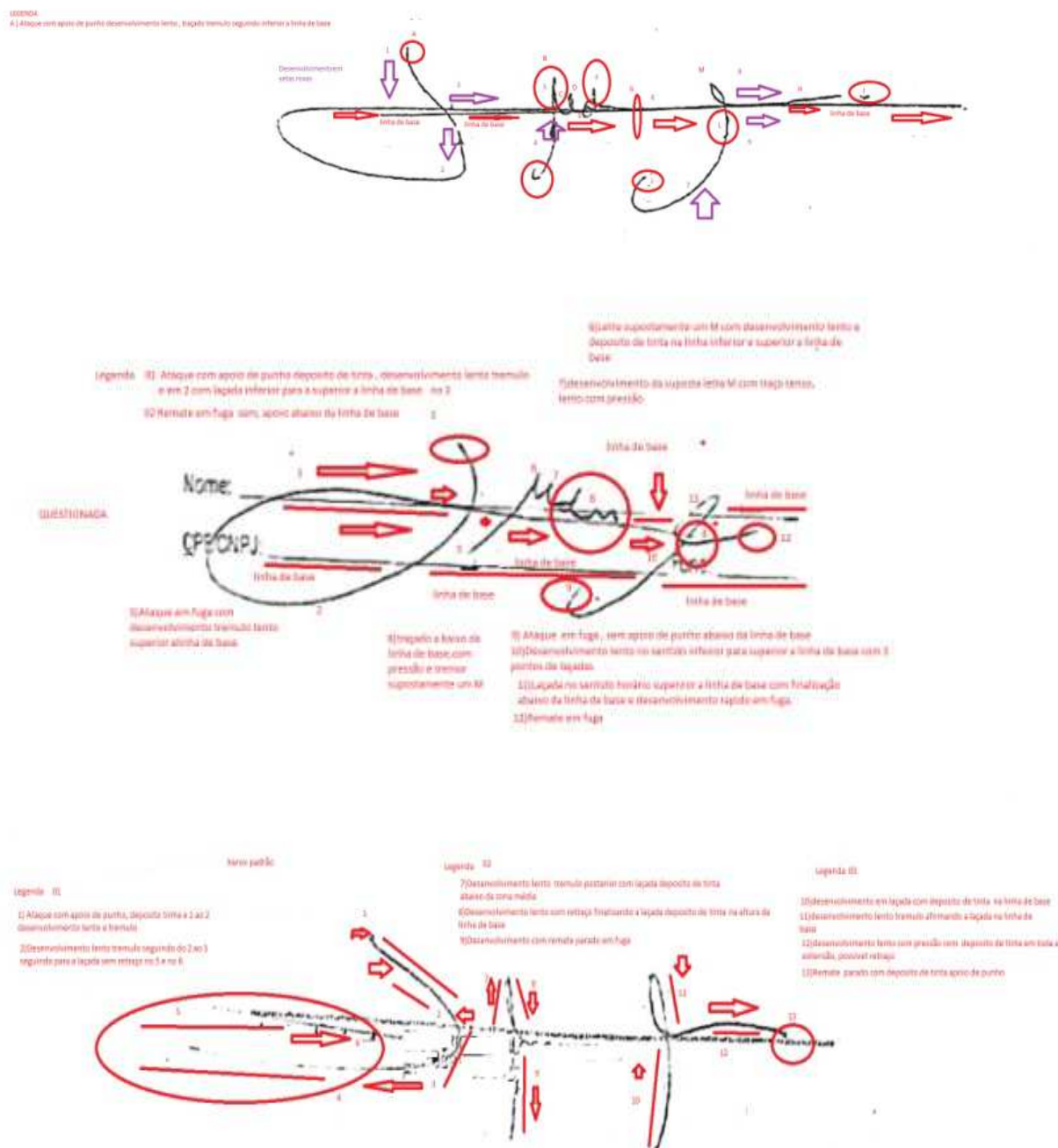
No tocante da fraude⁴ podemos relatar que sendo algo muito comum e rescinde no meio bancária e nas relações familiares, assim sendo a instituições financeiras estão fazendo uso de novas tecnologias, para evitar as tão famosas falsificações.

⁴ 1) Conceito de Fraude é uma ação ilícita e desonesta, caracterizada pela falsificação de produtos, documentos, marcas, etc. ... No âmbito do direito penal, um crime de fraude consiste em qualquer ato ilegal de iludir terceiros com o intuito de prejudicá-los.

Art. 171 - Obter, para si ou para outrem, vantagem ilícita, em prejuízo alheio, induzindo ou mantendo alguém em erro, mediante artifício, ardil, ou qualquer outro meio fraudulento: Pena - reclusão, de 1 (um) a 5 (cinco) anos, e multa.

2) O Agente fraudador Especialista em tirar vantagem Autor de fraude. Como fraude é a ação desonesta realizada com o propósito de enganar alguém ou burlar regras e leis vigentes, o fraudador é o praticante ou o agente dessa ação desonesta. É aquele indivíduo capaz de falsificar marcas, produtos patenteados, documentos etc., bem como o praticante do contrabando (Eliel Mendes - Brasília-DF)

Figura 1 - Assinatura com legenda numerada para confronto feito



Fonte: Os autores

Figura 1 padrão A abordagem proposta tem como desafio minimizar a complexidade que envolve alguns fatores relacionados à escrita da assinatura, como a variação intrapessoal, variação nada mais e que a influência de fatores tempo, idade, estado de emocional, que se encontra a pessoa.

Ilustrada na Figura 1 que decorre da instabilidade que existe entre assinaturas do autor. Figura 1.1: Exemplo de (a) assinatura genuína de um autor em específico, (b) variação intrapessoal medida pela sobreposição de três assinaturas com a figura 3 genuína do mesmo autor, portanto a sobre posição de medida consiste em um comparativo entre os ângulos, arcos espaçamentos que existem na assinatura questionada.

Figura 2 Questionada, As assinaturas não genuínas, ou falsificações, classificadas em duas categorias: simples ou habilidosa (FAEZ *et al.*, 1997).

Simples: o falsificador simplesmente escreve o nome do autor, que pode ser semelhante ou não à original;

- servil, simulada ou habilidosa: o falsificador simula uma assinatura genuína usando um modelo como referência, tentando chegar o mais próximo possível de seu traçado original.

Eixo axial sentido horário, é o ângulo de inclinação da escrita, no sentido horário.

Quebra de traços, interrupção entre o começo e o fim de uma sílaba ou de uma letra.

105

Parada e interrupção imediata de um ponto, sílaba, letra.

Figura 3 Calibre É o tamanho da escrita relacionado com o espaço gráfico disponível, sendo uma característica intrínseca de cada autor. No contexto de assinaturas este tipo de característica é melhor visualizada em assinaturas cursivas.

Em relação ao eixo vertical, sendo o eixo horizontal representado por uma linha de base imaginária. Essa inclinação pode ocorrer à esquerda ou à direita, conforme Figura 2 . A inclinação axial da escrita pode ocorrer desde o princípio de uma palavra até o final da mesma, com Ataque, laçada, arremate ângulos, desenvolvimento

Conforme a Legenda o comparativo entre a figura 1 como padrão, e a figura 2 como questionada, e a 3 como terceira questionada.

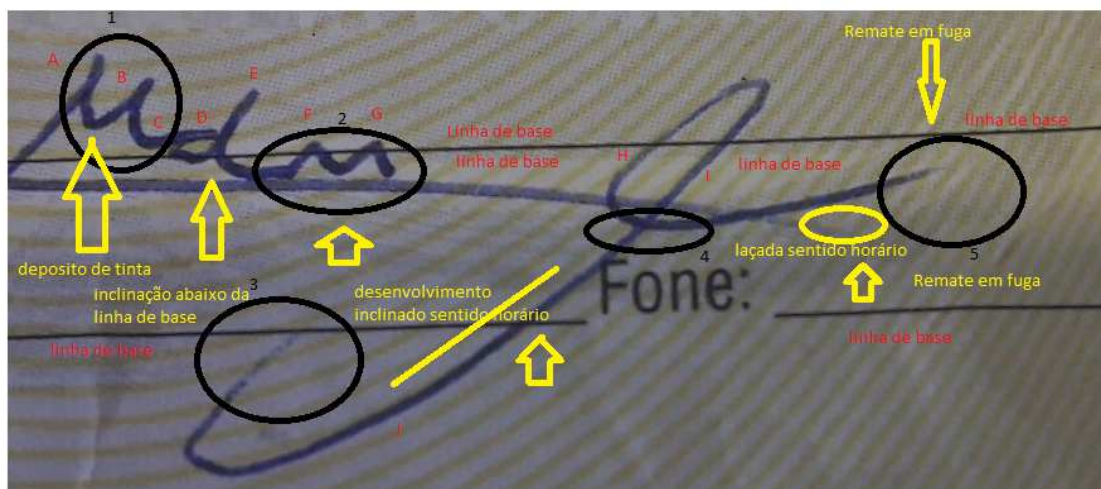
Fica notório que o item 2 da figura 1 e diferente do item 2 da 1 questionada do item 2 da 3 questionada.

Levando em conta o item 5 da figura 1 padrão, para o item 5 da questionada.

Conclusão de que 3 pessoas diferente em tempos diferentes mediante cópia tentaram imprimir a mesma assinatura.

Estas imagens abaixo, mais nítidas, demonstram a linha de pensamento desenvolvida quando da análise grafoscópica das assinaturas contestadas:

Figura 2 - Promissória grama fragmentada



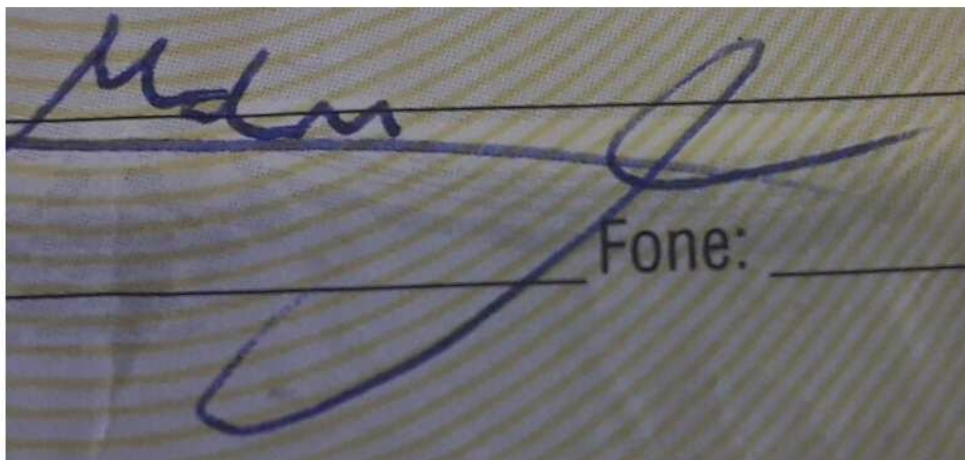
Fonte: Os autores

Figura 3 - Promissória original com a questionada pronta com legenda alfabética



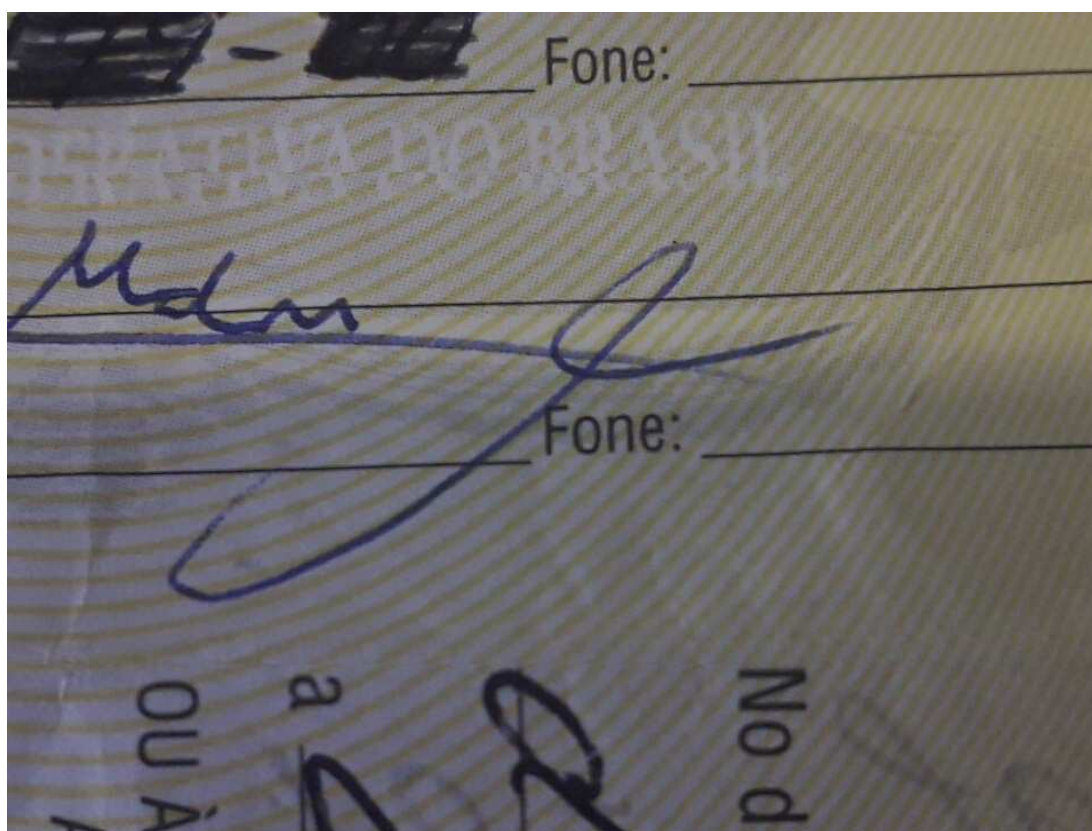
Fonte: Os autores

Figura 4 - Promissória assinatura fragmentada em gramas com numeração



Fonte: Os autores

Figura 5 - Promissória sem dados



Fonte: Os autores

Após a análise pormenorizada das assinaturas trazidas a análise temos então a configuração de estelionato mediante a fraude bancária, e tendo como consequência, no caso fictício as bases para uma denúncia realizada pelo ministério público no âmbito penal e uma

reparação de danos no âmbito civil.

CONCLUSÃO

Os trabalhos desenvolvidos permitem compreender que as suspeitas de falsificação são conclusivas, pois, afinal, a assinatura padrão possui detalhes que, por meio de análise técnica específica, evidenciou gestual gráfico de um terceiro escritor.

Reconhecimento de Padrões Um padrão é uma descrição de um objeto que pode ser um conjunto de medidas ou observações normalmente representadas através de um vetor ou notação de matriz (RASHA, 1994). No processo de verificação de assinaturas, uma assinatura é um exemplo de padrão que pode ser representado por uma matriz de pixels.

O reconhecimento de padrões pode ser definido como a categorização de dados de entrada em classes identificáveis, via extração de características significantes ou atributos de detalhes relevantes. Consequentemente o objetivo fundamental do reconhecimento de padrões é a classificação. Um sistema de reconhecimento de padrões básico.

108

REFERÊNCIAS

FAEZ, Karim *et al.* **Signature Verification Using Shape Descriptors and Multiple Neural Networks**. IEEE Tencon – Speech and Image Technologies for Computing and Telecommunications, Austrália, 1997.

FEUERHARMEL, Samuel. **Análise Grafoscópica de assinaturas**. Campinas: Millennium, 2017.

RASHA, Abas. **A prototype system for off-line signature verification using multilayered feedforward neural networks**. 1994. Dissertação (Mestrado em Ciência da Computação) – RMIT University, Melbourne, 1994.