

PARECER TÉCNICO-PERICIAL



APRESENTAÇÃO PROFISSIONAL DO PERITO

Cássio Thyone Almeida de Rosa

	Perito Criminal da Polícia Civil do Distrito Federal, aposentado em outubro de 2016, com 23
	anos de carreira e lotações na Seção de Perícias de Crimes Contra a Pessoa (16 anos) e na Seção
	de Perícias Documentoscópicas (5 anos);
	Perito Judicial, Assistente Técnico e Consultor em processos cíveis e criminais desde janeiro de
	2017, cadastrado no Tribunal de Justiça do Distrito Federal e Territórios (TJDFT) e Tribunal de
	Justiça do Amapá (TJAP);
	Geólogo formado na Universidade de Brasília, com especialização em Geologia Econômica;
	Agente de Segurança de Voo, formado pelo CENIPA (Centro de Prevenção e Investigação de
	Acidentes Aeronáuticos) em 2007, habilitado para investigações em acidentes aeronáuticos;
	Áreas de atuação: Criminalística, Crimes Contra a Pessoa, Local de Crime, Documen-toscopia,
	Grafoscopia, Acidentes Aeronáuticos e Perícias em Incêndios;
	Professor da Academia de Polícia Civil do Distrito Federal;
	Professor da Academia Nacional de Polícia da Polícia Federal;
	Professor da Força Nacional de Segurança Pública;
	Professor de Cursos de Pós-graduação em Criminalística e Direito (INFOR - Instituto Nacional
	de Perícias e Ciências Forenses - Belém/Macapá/São Luís/Manaus/Boa Vista/ Florianópolis;
	Faculdade Projeção - Brasília, IFAR - Instituto de Estudos Farmacêuticos - Brasília; Iccaros Instituto de Ciências Anticodos - Brasília, Instituto Vermas - Curitibo I ondrino (São
	Instituto de Ciências Aplicadas - Brasília; Instituto Keynes - Curitiba/Londrina/São Paulo/Brasília; UNIPE - Centro Universitário de João Pessoa-PB; IECSA - Instituto de Pós-
	Graduação e Pesquisa em Ciências da Saúde de Macapá); Escola do Legislativo Prof. Wilson
	Brandão (Teresina - PI); DALMASS – Escola de Líderes (Goiânia - GO);
	Ex-Professor de Medicina Legal da UDF - Brasília, no curso de Direito;
	Instrutor em cursos de capacitação na área de Documentoscopia;
	Instrutor na Empresa Regula Forensics, na área de Documentoscopia;
	Título de Especialista na área de Crimes Contra a Pessoa, concedido pela Associação Brasileira
_	de Criminalística em 2006;
	Cursos e palestras em todos os estados da Federação, além do Distrito Federal e no exterior
	(Chile, Peru, Argentina e Paraguai);
	Autor da obra "Criminalística", 8ª Edição, publicado em 2023; Autor do capítulo sobre Perícias em Locais de Crimes Contra a Pessoa, no livro "Criminalística"
_	- Metodologias e Procedimentos";
	Autor do Anexo sobre Perícia no Manual de Referência para Ouvidores de Polícia do Brasil,
	editado pela Secretaria Especial de Direitos Humanos;
	Coautor do Guia de Perícia para Magistrados o Conselho Nacional de Justiça (CNJ);
	Coautor do Capítulo 2 do livro "Datiloscopia e Revelação de Impressões Digitais";
	Coautor do Plano de Contingência da PCDF para Atuação em Eventos Fatais com Multidão;
	Articulista da Newsletter Fonte Segura, do Fórum Brasileiro de Segurança Pública, onde publica
_	a coluna Perícia em Evidência, desde fevereiro de 2020;
	Colunista na Rádio CBN Brasília desde abril de 2023;
_	Membro do Conselho Nacional de Segurança Pública - CONASP (2016-2018);
	Membro do Conselho Nacional de Defesa Civil - CONPDEC (2016-2018); Membro do Conselho Administrativo do Fórum Brasileiro de Segurança Pública - FBSP (2016
_	a 2020; presidente do Conselho entre 2017-2018 e no atual mandato;
	Filiado a Associação Brasiliense de Peritos em Criminalística (ABPC), Associação Brasileira
_	de Criminalística (ABC), Associação Brasileira de Antropologia Forense (ABRAF); a
	International Association of Identification.



1. HISTÓRICO

O signatário, Cássio Thyone Almeida de Rosa, foi consultado pela empresa Manzano Advocacia, CNPJ: 20.591.738/0001-88, representado pela pessoa de Leandro Manzano Sorroche, OAB/TO 4792, em 27/09/2024, para proceder à análise pericial descrita na Seção 2 deste documento.

2. OBJETIVO PERICIAL

Este Parecer Técnico-Pericial tem como objetivo analisar a validade técnicocientífica do "Parecer Técnico de Identificação Pela Voz Humana" produzido por Leandro Manoel Franco Marquez, datado de 21/09/2024, por meio do qual é apresentada a conclusão de que "a voz constante do locutor feminino no áudio questionado são do mesmo falante do áudio padrões, portanto, possui a voz da senhora Janad Marques de Freitas Valcari" [sic].

3. ANÁLISE

O parecerista informa que seu objetivo foi "<u>apurar se a voz constante no áudio</u> questionado, constante no tópico PEÇA DE EXAME, pertence ou não a Senhora JANAD <u>MARQUES DE FREITAS VALCARI</u>". À frente, apresenta-se uma análise das principais etapas apresentadas nesse Parecer.

3.1 Do Tópico 1 ("PEÇA DE EXAME")

Tal peça de exame é descrita como sendo "01 (hum) vídeo com áudio, de 04Min, no formato MP3", e apresenta um link para o download de tal arquivo. Vê-se, aqui, uma primeira incongruência. Arquivos MP3 não oferecem suporte a vídeo, e, de fato, o arquivo acessível por meio do link disponibilizado é em formato MP3, isto é, sem qualquer vídeo. Ou seja, a peça do exame já se encontra descrita de forma fundamentalmente incorreta, o que compromete a confiabilidade do parecer.

Adicionalmente, o arquivo disponibilizado pelo link tem como nome $\acute{A}udio\ do\ WhatsApp\ de\ 2024-09-21\ \grave{a}(s)\ 06.10.31_8f8bc2cc.MP3$. Esse nome informa que o arquivo foi recebido via aplicativo WhatsApp em 21/09/2024, às 06h10 (Figura 1). Além de ter origem desconhecida e autenticidade não comprovada, o que fragiliza o seu potencial de uso como elemento de prova, a data e a hora de seu recebimento distanciam-se somente 1h20mim das da



assinatura do Parecer (Figura 2), tempo esse obviamente insuficiente para a realização desse tipo de exame e que demonstra que esse arquivo não se trata do que foi o de fato originalmente analisado.

```
Constitui peça-motivo de exame os 01 (hum) vídeo com áudio, de 04Min, no formato MP3, conforme link a seguir,

https://www.dropbox.com/scl/fi/jpska517xcun1css5ijf2/
udio-do-WhatsApp-de-2024-09-21-s-
06.10.31_8f8bc2cc.mp3?rlkey=3uv010jyx0bac0xgvgfp1qnc3&st=ishk
o088&d1=0

A voz do locutor é atribuída a Senhora JANAD MARQUES
DE FREITAS VALCARI.
```

Figura 1 – Trecho do Parecer com o link para download do arquivo.

```
Cuiabá/MT.

21/09/2024.

LEANDRO MANOEL Assinado de forma digital por LEANDRO MANOEL FRANCO FRANCO MARQUEZ MARQUEZ MARQUEZ Dados: 2024.09.21 07:29:24-03'00' LEANDRO MANOEL FRANCO MARQUEZ Perito.
```

Figura 2 – Data e hora de assinatura do Parecer.

3.2 Do Tópico 5 ("DO MATERIAL SONORO PADRÃO")

Prosseguindo, o Parecer informa que "<u>O material padrão utilizado na presente</u> perícia será a voz legitima da Senhora JANAD MARQUES DE FREITAS VALCARI, que foram disponibilizados ao perito, sendo 03 (três), sendo o primeiro áudio de 02Min54Seg, o segundo áudio de 02Min04Seg, e o terceiro áudio de 01Min04Seg, todos no formato MP3".

Ora, mostra-se incompatível com o mínimo rigor técnico exigível que esse material sonoro padrão não seja apresentado discriminadamente. Não faz sentido individualizar a duração exata de cada um desses três arquivos se eles próprios são desconhecidos. Mais ainda, não há a informação de quem disponibilizou esses arquivos, ocultada de forma deliberada pelo uso de uma construção frasal com sujeito indeterminado ("foram disponibilizados").

Em suma, o entendimento do parecerista de que a voz padrão é legítima, sem que nem mesmo se saiba qual é essa voz, mostra-se <u>insustentável</u>, comprometendo o exame.



3.3 Do Tópico 6 ("DOS PROCEDIMENTOS ADOTADOS")

O parecerista informa que se utilizou, "para realização do trabalho", de um "microfone de alta precisão", assim como de uma "base de microfone de mesa direcionado na altura do rosto da requerente". Essas afirmações se mostram incoerentes com o exame realizado, uma vez que no parecer não há informação sobre qualquer captura de voz da requerente, restando evidenciadas, no mínimo, uma pressa ou desatenção na produção do documento, incompatível com a responsabilidade requerida.

Prosseguindo-se, vê-se a informação de que se procedeu a "<u>uma análise</u> perceptiva dos áudios analisados, tanto o questionado como os padrões, buscando falhas, defeitos ou avarias, verificando-se ainda se todos arquivos existentes encontravam-se operacionais, não se observando nenhuma falha, defeitos ou avarias".

Entende-se, aqui, que os termos "falha", "defeito" ou "avarias", repetidamente utilizados, não se aplicam a arquivos digitais ou a seu conteúdo. Corrompidos ou íntegros seriam exemplos de termos técnicos apropriados nesse contexto. Tal observação se mostra relevante porque, em um documento intitulado "técnico", esperar-se-ia a utilização de termos apropriadamente técnicos.

3.4 Do Tópico 7 ("DAS ANÁLISES TÉCNICAS – ANÁLISE PERCEPTIVA")

Neste tópico, vê-se uma extensa introdução teórica onde o parecerista informa os parâmetros analisados. No entanto, após tal preâmbulo, genérico e aplicável a qualquer parecer sobre esse tema, apresenta-se uma afirmação básica e obviamente não individualizadora ("No presente caso, analisando os áudios disponibilizados, questionado e padrões, percebe-se uma voz de pessoa do sexo feminino"), seguida de uma conclusão sem qualquer comprovação: "Portanto, da análise perceptiva da voz, esse perito conclui que a voz constantes no áudio questionado são do mesmo falante do áudios padrões, no caso da Senhora JANAD MARQUES DE FREITAS VALCARI".

Ora, quais foram as congruências nas vozes que permitiram ao parecerista chegar a essa conclusão? Nenhuma foi apresentada. Não há como se admitir que, sem qualquer apresentação de resultado de análises, uma conclusão seja apresentada e deva ser entendida como crível.

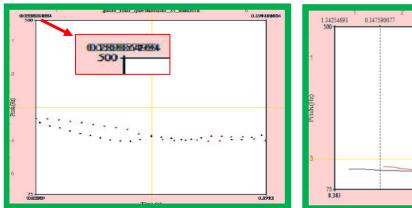


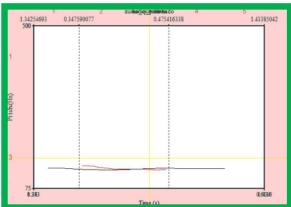
Em uma segunda etapa, identificada como "Físico-Acústica", o perito apresenta dois conjuntos de gráficos. O primeiro desses conjuntos, reapresentado aqui nas Figuras 3 e 4, é precedido da seguinte informação: "Abaixo, constam gráficos do pitch, sendo a voz padrão da Senhora JANAD MARQUES DE FREITAS VALCARI representada na cor preta e a voz questionada representada na cor vermelha" ¹.

Primeiramente, a partir de qual trecho específico de quais arquivos esses gráficos foram calculados? Uma vez que a ausência de informações impede que os gráficos sejam recalculados, há que simplesmente se acreditar que eles de fato retratam a realidade? Observese que nem mesmo as informações presentes nos eixos dos gráficos encontram-se legíveis, havendo textos sobrepostos (ver destaque em vermelho na Figura 3).

E mesmo que os gráficos fossem considerados válidos, quais são as convergências neles identificáveis e quais parâmetros e variações deveriam ser observados para que essas convergências pudessem ser entendidas como significativas? As linhas pretas e vermelhas em absoluto não são coincidentes, ainda que se cruzem, havendo consideráveis discrepâncias entre elas.

Assim, afirmar-se, como foi feito, que há "convergências nos traçados do pitch acima apresentados na forma de gráfico" desconsidera o evidente fato de que também há divergências, aliás até mais significativas do que as convergências, e demonstra um esforço em se chegar a uma conclusão específica.





Figuras 3 e 4 – Gráficos de pitch apresentados no Parecer.

SQSW 105, Bl. G, Apto 506, Sudoeste, Brasília - DF, Cep: 70.670-427 Telefones: (61) 3362-8847 e (61) 99986-1749, E-mail: ctar65@yahoo.com.br

De forma prática, o pitch informa quão grave ou aguda é uma voz.



Prosseguindo, o Parecer apresenta dois espectrogramas como complemento à etapa de análise físico-acústica, os quais se encontram aqui reapresentados nas Figuras 5 e 6. Logo após apresentá-los, e sem qualquer informação (mesmo que superficial ou genérica) de como os gráficos demostram qualquer grau de compatibilidade, apresenta a seguinte conclusão: "> Convergências da análise perceptiva da voz, esse perito conclui que as voz constante [sic] no áudio questionado são do mesmo falante do áudios padrões".

Qual é a comprovação de que tal conclusão é cabível? A apresentação desses espectrogramas avulsos pode visualmente impactar um leitor leigo, mas não permite, em absoluto, tal salto conclusivo. Mais do que isso, se devessem ser utilizados para algum fim, esse seria o de refutar a tese apresentada, uma vez que não é possível verificar quaisquer convergências entre eles, a despeito do alegado.

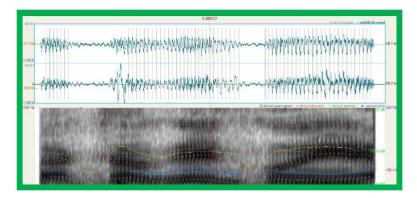


Figura 5 – Espectrograma apresentado no Parecer.

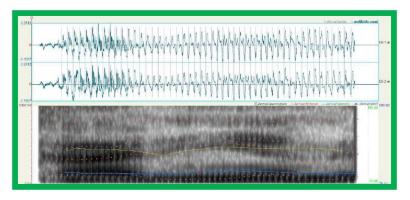


Figura 6 – Espectrograma apresentado no Parecer.

3.5 Do Tópico "CONCLUSÃO"

Apresentam-se, abaixo, os dois parágrafos constantes desse último tópico:

"Da análise técnica da voz constante do locutor de sexo feminino no áudio



questionado, objeto deste parecer técnico de identificação de voz humana, foi produzido pela senhora Janad Marques de Freitas Valcari, portanto, possui a voz da Senhora Janad Marques de Freitas Valcari.

Da análise perceptiva da voz, esse perito conclui que a voz constante do locutor de sexo feminino no áudio questionado são do mesmo falante do áudios padrões, portanto, possui a voz da Senhora Janad Marques de Freitas Valcari."

Observe-se que aqui, mais uma vez, e para além da imprecisão de conceitos e de escrita (e.g. "... a voz constante do locutor de sexo feminino no áudio questionado são do mesmo falante do áudios padrões, portanto, possui a voz da Senhora Janad Marques de Freitas Valcari."), a conclusão é apresentada sem qualquer demonstração técnica que a sustente. Embasamento teórico genérico, ainda que possa passar uma impressão de *expertise*, não é condição minimamente suficiente para esse fim.

4. CONSIDERAÇÕES E CONCLUSÕES

Assim, em face do exposto e analisado, conclui-se que o Parecer que concluiu que um arquivo de áudio possui a voz da Senhora Janad Marques de Freitas Valcari <u>não</u> apresenta os requisitos técnico-periciais mínimos necessários para ter sua conclusão validada, devendo ser <u>desconsiderado</u>.

Quanto ao contexto do caso, a elaboração do referido parecer, com todo o respeito que merece o autor, permite a percepção de que fora produzido sem qualquer compromisso técnico e científico, servindo apenas para a divulgação de notícias que pudessem influir na disputa eleitoral ao qual foi objeto de discussão o referido áudio.

Tal conclusão baseia-se, por um lado, no fato de que o áudio não atende aos requisitos técnicos e contextuais mínimos que pudessem garantir a sua originalidade e integridade e, assim, afastassem a possibilidade de ter sido editado ou mesmo sintetizado por meio de inteligência artificial, e, por outro, no fato de o parecer ter deixado de apresentar qualquer comprovação concreta sobre as alegações de coincidência da voz, tendo apresentado gráficos que, contrariamente ao pretendido, opõem-se à conclusão ofertada.



Encerra-se o presente Parecer Técnico-Pericial, composto por 9 (nove) páginas numeradas.

Brasília - DF, 1º de outubro de 2024.

Cássio Thyone Almeida de Rosa Perito Criminal