

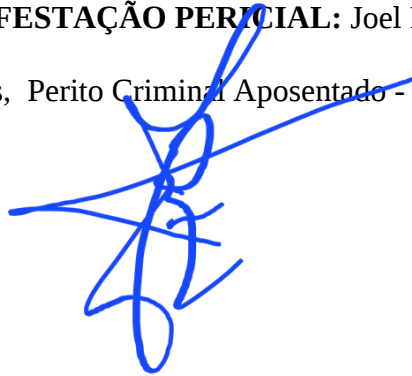
PARECER TÉCNICO

REQUISITANTE: Jaqueline de Tarsia Silva Martins e Família.

OBJETOS DE ANÁLISES: Laudo Pericial N.º 2020.01.000577-FON, emitido pelo
Instituto de Criminalística do CPC Renato Chaves-PA,
Gravações de vídeos e o Inquérito Policial.

PERITO RESPONSÁVEL p/ MANIFESTAÇÃO PERICIAL: Joel Ribeiro

Fernandes, Perito Criminal Aposentado - RS (Currículo –
Anexo I)

A handwritten signature in blue ink, consisting of several loops and strokes, positioned over the text of the perito's name and affiliation.

1- INTRODUÇÃO

Em atendimento à solicitação, foram realizadas análises técnicas no conteúdo do Laudo Pericial nº Laudo Pericial N.º 2020.01.000577-FON, emitido pelo Instituto de Criminalística do CPC Renato Chaves-PA, nos depoimentos constantes no Inquérito Policial, em vídeo feito por uma equipe pericial, bem como em outros que estão juntados no documento policial.

O principal objetivo deste trabalho é o de apresentar resultados de análises técnicas que não foram realizadas ou consideradas, tanto no Inquérito Policial, como para a elaboração do Relatório Final da Autoridade Policial.

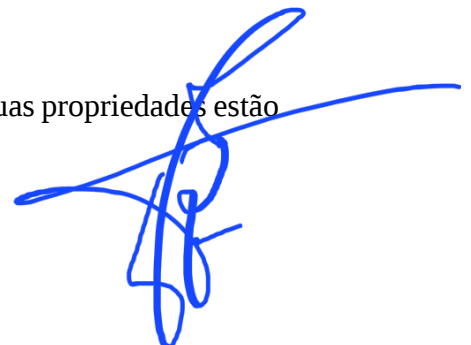
Os resultados das análises apresentados CONFIGURAM-SE COMO FATOS NOVOS, pois a dinâmica do evento foi estudada tendo como diretriz dois campos de conhecimento: o Código de Trânsito Brasileiro e o do exame técnico minucioso.

2- MATERIAL RECEBIDO

O signatário recebeu da Parte Solicitante para realizar este trabalho:

- Arquivos de documentos em PDF relativos ao fato.
- Cópias de vídeos do evento captados por câmeras de condomínios das proximidades do local.
- As gravações de vídeo estavam em arquivos identificados por: **“Filme Edifício Belvedere”, “ch06_20200826082703”, “Filme Edificio Boulevard” e “Executive cam 4 parte1”.**

A caracterização de cada vídeo por um de seus frames e as suas propriedades estão ilustrados nas figuras logo a seguir.



Filme Edifício Belvedere

```

Formato: AVI
Formato/Informações: Audio Vídeo Interleave
Tamanho do arquivo: 484 MiB
Duração: 40mn 32s
Taxa de Bits Total: 1 670 Kbps

Vídeo
ID: 0
Formato: AVC
Formato/Informações: Advanced Video Codec
Perfil do Formato: High@L3.1
Conf do Formato, CABAC: Sim
Conf do Formato, Quadros de Ref.: 1 quadro
ID do Codec: H264
Duração: 40mn 32s
Taxa de bits: 1 664 Kbps
Largura: 1 280 pixels
Altura: 720 pixels
Proporção da imagem: 16:9
Taxa de quadros: 30.000 fps
ColorSpace: YUV
ChromaSubsampling/String: 4:2:0
BitDepth/String: 8 bits
Tipo de Scan: Progressivo
Bits/(Pixels*Quadros): 0.060
Tamanho da Faixa: 482 MiB (100%)
    
```



Filme- ch06_20200826082703

```

✓ Vídeo
ID: 0
Formato: AVC
Formato/Informações: Advanced Video Codec
Perfil do Formato: High@L3.1
Conf do Formato, CABAC: Sim
Conf do Formato, Quadros de Ref.: 1 quadro
ID do Codec: H264
Duração: 52mn 50s
Taxa de bits: 1 438 Kbps
Largura: 1 280 pixels
Altura: 720 pixels
Proporção da imagem: 16:9
Taxa de quadros: 30.000 fps
ColorSpace: YUV
ChromaSubsampling/String: 4:2:0
BitDepth/String: 8 bits
Tipo de Scan: Progressivo
Bits/(Pixels*Quadros): 0.052
Tamanho da Faixa: 543 MiB (91%)
    
```

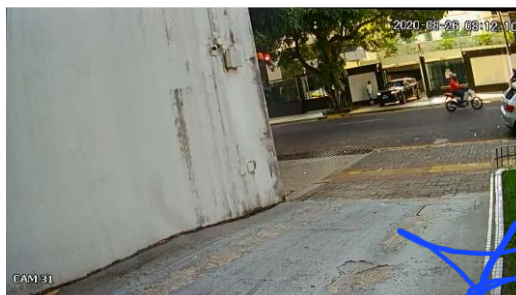


Filme Edificio Boulevard

```

Formato: AVI
Formato/Informações: Audio Vídeo Interleave
Tamanho do arquivo: 227 MiB
Duração: 28mn 24s
Taxa de Bits Total: 1 115 Kbps
Programa usado: Lav51.12.1

Vídeo
ID: 0
Formato: AVC
Formato/Informações: Advanced Video Codec
Perfil do Formato: High@L3.1
Conf do Formato, CABAC: Não
Conf do Formato, Quadros de Ref.: 1 quadro
Format_Settings_GOP: M=1, N=24
ID do Codec: H264
Duração: 28mn 24s
Taxa de bits: 1 113 Kbps
Largura: 1 280 pixels
Altura: 720 pixels
Proporção da imagem: 16:9
Taxa de quadros: 12.000 fps
ColorSpace: YUV
ChromaSubsampling/String: 4:2:0
BitDepth/String: 8 bits
Tipo de Scan: Progressivo
Bits/(Pixels*Quadros): 0.101
Tamanho da Faixa: 226 MiB (100%)
    
```



Vídeo “Executive cam4 parte 1”, frame e detalhe mostrando a vítima



Para assegurar a garantia da integridade dos arquivos examinados pelo Signatário, foi aplicado a cada um o algoritmo SHA-256.

Os resultados obtidos estão na tabela T1.

Tabela 01

VÍDEO	Hash SHA- 256
Edifício Belvedere	929340a1a071c4dc1377cb776358d51d63cc5e107aa70b583b51f58f2f85cbe6
ch06_20200826082703	45fd6bc044fee374e6500675b98f73ecdbf22542409d150d426e15b369c540f9
Edifício Boulevard	68ecd8923eaeade8426f842b7e4452f65b4a0350a9ffc978572ddc0b6cbfbc46
Executive cam4- parte 1	fc4b467a4bdd4eb545510a2761bef43f94f20a7681b87aa65558a0422d8ba60e

3- INSTRUMENTAL UTILIZADO PARA AS ANÁLISES

- Computador: HP, modelo HP ZBook 15 e Mac Book Pró;
- Google Maps;
- Programas para análises de vídeos:

Pacote de softwares de “analyses de video da Ocean Systems-Onivore”

Photoshop CS6

Image J

Vegas Pro

Freemake.com

VideoPlayer

VLC-Player

- Algoritmo para cálculo de função *Hash SHA 256*

4- RESULTADOS

Os resultados de criteriosas análises, sob as diretrizes dos aspectos jurídicos e técnicos, **mostraram fatos novos e controversos aos apresentados.**

Entre esses destacamos:

4.1- Atitudes contrárias aos ensinamentos do CTB

4.2 - Tempo em que a vítima esteve no campo de visão do condutor do veículo

4.3 - Condutor do veículo teve condições para enxergar a vítima

4.4 - Tempo de percepção e de reação do motorista

4.5 - Sobre a prestação de socorro

4.6 - Inconsistências entre o depoimento do condutor da camionete e imagens

4.7- Inconsistência nos resultados da velocidade do veículo

4.8 - Afirmações sem comprovações no Relatório Final da Polícia

4.9 - Justificativa e atestado médico controversos sobre procedimento oftalmológico (art. 312 CTB)

4.10 – - Inconsistências entre repostas aos quesitos no Laudo Oficial

11º Fato Novo: Resposta inconsistente com as imagens

12º FATO NOVO:

TRAÇOS QUE INDICAM O MOTORISTA COM O CELULAR NA MÃO

5- ANÁLISES DOS FATOS NOVOS OU CONTROVERSOS AOS APRESENTADOS

1º Fato novo: “Atitudes contrárias aos ensinamentos do CTB”

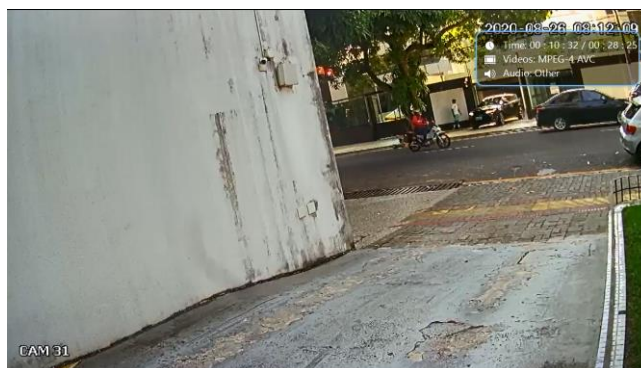
O frame, na imagem 01, mostra a camionete Land Rover saindo da garagem, **um pedestre na calçada** e a vítima se aproximando (setas na cor vermelha).

Imagem 01



O frame, na imagem 02, ilustra a cena da imagem 01 filmada por outra câmera. Pode-se observar que o pedestre teve que parar para dar passagem à camionete, enquanto o CTB ensina o contrário.

Imagem 02



Observa-se claramente que, ao sair da garagem, o condutor da camionete Evoque não agiu em consonância com o art.36 do CTB¹.

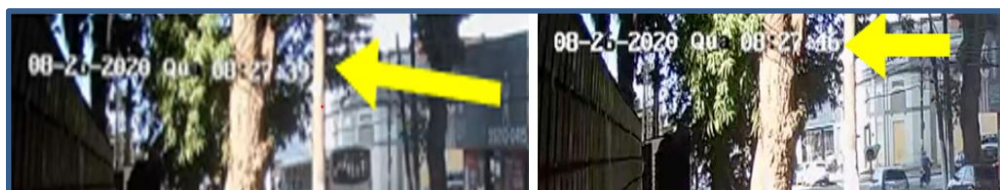
Neste giro, a desatenção com o trânsito manifestou-se desde o instante em que o condutor do referido veículo saiu da garagem.

2º- Fato novo: Tempo em que a vítima esteve no campo de visão do condutor do veículo

Segundo as imagens 04, 07 e 08 do anexo VI no Laudo N° 2020.01.000577-FON, constata-se que a vítima esteve no mínimo 7s no campo de visão do motorista até ser atingida pelo veículo.

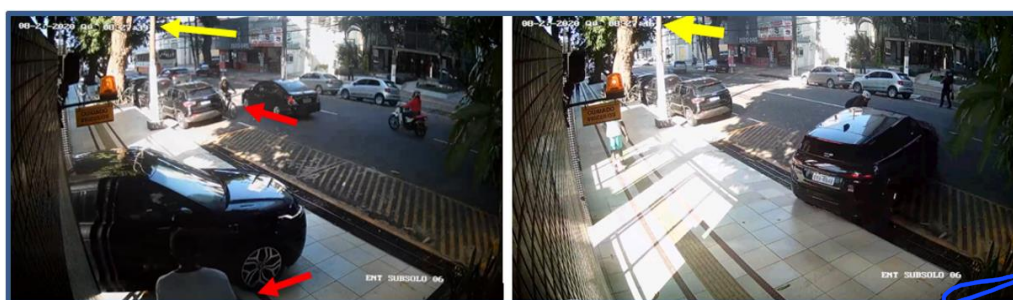
A imagem 03 mostra os recortes **com os detalhes dos** horários dos instantes nos quais a vítima entra no campo de visão do motorista e o da ocorrência do impacto na bicicleta, segundo o Laudo Oficial.

Imagem 03



Para que a compreensão da ocorrência do tempo de 7s, no qual a vítima esteve no campo de visão do motorista, inclusive, segundo o Laudo Oficial, estão amostrados em conjunto, os dois frames com os respectivos horários.

Imagem 04



¹ **Art. 36:** O condutor que for ingressar numa via, procedente de um lote lindeiro a essa via, deverá dar preferência aos veículos e pedestres que por ela estejam transitando.

Importante ressaltar que para a completa avaliação da dinâmica do evento, tanto no Laudo Oficial retrocitado, como no IP, não foi considerado o **Tempo de Percepção e de Reação (TPR)** do motorista².

O tempo necessário entre o “**ver**” e o “**agir**”, para um motorista em condições normais, segundo a literatura, é de ¾ de segundo a 1 segundo.

No caso em tela, a vítima esteve durante **7s** no campo de visão do condutor da camionete Evoque, tempo esse mais do que suficiente para que dirigisse de acordo com o ensinamento do art. 28 do CTB³.

Acrescenta-se ainda que, no instante em que sofreu o impacto da camionete, a vítima estava retrocedendo no sentido do fluxo da via e empurrando com os pés a sua bicicleta.

Cabe a este Perito chamar a atenção do fato e aos Operadores do Direito examinarem este detalhe com base no § 1º do art. 68 do CTB que ensina: “**O ciclista desmontado empurrando a bicicleta equipara-se ao pedestre em direitos e deveres.**”

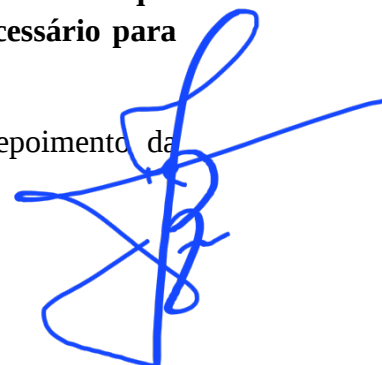
Independentemente do resultado deste exame, em particular, as considerações e as imagens anteriores mostram que o condutor do veículo Land Rover não seguiu os preceitos de uma direção segura e defensiva, desde o instante em que saiu da garagem.

3º- Fato novo: Condutor da camionete teve condições para enxergar a vítima

Após um tratamento adequado, com a utilização de ferramentas computacionais, chegou-se a uma nitidez aceitável em algumas imagens de frames extraídos dos vídeos.

Com os resultados dos procedimentos, foi possível visualizar-se que o condutor da camionete ficou com a sua face voltada na direção e no sentido em que estava a vítima, no mínimo durante 4s, tempo muito superior ao necessário para VER E AGIR.

Esta situação é convergente com o que consta no texto do depoimento da testemunha Manoela Alves Pereira:



² Processo no qual o condutor avalia e reage a uma ação, geralmente, cerca de 1s.

³ Art. 28. O condutor deverá, a todo momento, ter domínio de seu veículo, dirigindo-o com atenção e cuidados indispensáveis à segurança do trânsito.

*“QUE a vítima falou ainda para a depoente os seguintes textuais **“Minha filha eu vou morrer, ele me viu e fez de propósito”** e repetiu por várias vezes”*⁴.

Na imagem 05, é possível perceber que a cabeça do condutor do veículo está voltada para a vítima, que está, tanto no seu campo visual horizontal como no vertical.

Olhando a imagem com criteriosa atenção, é possível perceber que pelos posicionamentos dos braços do motorista, há a indicação de que as suas mãos estão próximas.

Imagem 05



A cena em outro frame, imagem 06, mostra um fragmento de um quadro original, no qual é impossível a visualização do interior da camionete Evoque, sem que seja feito um tratamento no frame destacado. Deve-se observar, também, um veículo de cor prata que passou à frente da camionete bem com a vítima ainda na bicicleta.

Imagem 06



⁴ Tanto no Laudo Nº 2020.01.000577-FON como no Relatório Final feito pela Autoridade Policial, não há referência a esse fato.

Depois de um tratamento na imagem original, obteve-se o resultado mostrado na imagem 07, na qual é possível, com muita atenção, a visualização da parte superior da testa e do cabelo do condutor.

Imagem 07- A seta indica a parte superior da testa e parte do cabelo do motorista.



O detalhe indicado pela seta está destacado na imagem 08.

Imagem 08



Importante observar que, no instante do registro dessa imagem, naturalmente, o condutor da camionete deve ter olhado para o automóvel de cor prata e, fica impossível imaginar que não tenha enxergado a vítima.

Considerando que, na imagem, a cabeça do condutor, sr. Mariano, está voltada para a direção e no sentido do movimento do automóvel de cor prata, certamente a vítima está dentro do seu campo visual e, para não ter sido vista, só há uma explicação:

Assinatura manuscrita em azul, localizada no canto inferior direito da página.

- A TESTA DO CONDUTOR ESTÁ VOLTADA PARA A FRENTE, MAS SEU OLHAR PARA ALGO QUE O DISTRAÍSSE NO MOMENTO, COMO POR EXEMPLO; UM CELULAR NA SUA MÃO, INDICATIVO ESTE QUE SERÁ TRATADO ADIANTE.

Com o objetivo de complemento ilustrativo, a imagem 08A (obtida na internet) mostra um condutor, em outra camionete, com o posicionamento semelhante ao da cabeça do condutor Mariano de Oliveira Lages na imagem 08.

Imagem 08A



. A imagem 08B ilustra um registro tão logo ocorreu o impacto, e percebe-se a cabeça do condutor da camionete, voltada para a frente

Imagem 08B



A IMAGENS APRESENTADAS DEMONSTRAM QUE O CONDUTOR TEVE AMPLAS CONDIÇÕES PARA ENXERGAR A VÍTIMA.

4º- Fato novo: Tempo de percepção e de reação do motorista

As imagens 09 e 10, associadas com as de outro vídeo que registra a posição do pedestre que passa atrás da camionete no frame 1279 e, depois confrontada com a do frame 1390 que registra o instante do impacto, determinam que se passaram 111 quadros após o motorista ter posicionado a sua testa para a direção e no sentido da vítima. Vide setas na cor vermelha.

Uma assinatura manuscrita feita com uma caneta azul, localizada no canto inferior direito da página.

Imagem 09



Imagem 10



Sendo assim, pode-se calcular o tempo em que a vítima esteve à frente da visão do condutor, considerando-se que a taxa seja de 30 frames por segundo.

$$\left\{ \begin{array}{l} 30 \text{ frames} \text{ ---- } 1\text{s} \\ 111 \text{ frames} \text{ ---- } x \end{array} \right.$$

O resultado da regra de três nos mostra que se passaram **3,7s** no mínimo, entre o tempo possível de percepção da vítima à frente da camionete e o instante do impacto.

Considerando-se que o tempo de percepção e reação é de cerca de **1s**, o condutor da camionete **teve perfeitas condições para evitar o acidente**.

Neste giro, os cálculos e as imagens corroboram com o depoimento da testemunha Manoela Alves Pereira, bem como o do sr. José Paulo Souza Correa⁵ que, pelo o que disse ter ouvido da vítima, deduz-se que o motorista a teria visto.

⁵ Fragmento do depoimento. Fl.30 do IP: "...a moça falou para o declarante: "EU VOU MORRER, EU VOU MORRER". Que, pediu para a moça ficar tranquila e ela disse: ESSE HOMEM É MALDOSO".

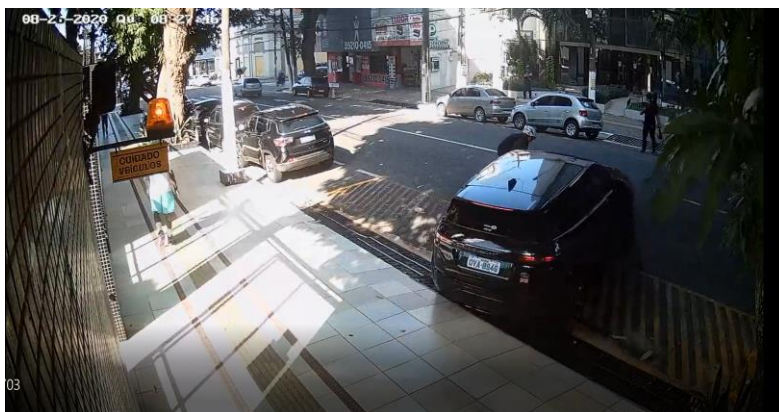
A não consideração desses detalhes, tanto no Laudo Oficial como na elaboração do Relatório Final, tornaram a compreensão da dinâmica do evento deficiente.

5º- Fato novo: Sobre a prestação de socorro

O vídeo com identificação “ch06_20200826082703” mostra que o condutor somente **saiu da camionete após insistentes pedidos de três populares** que imediatamente ao fato procuraram ajudar a vítima.

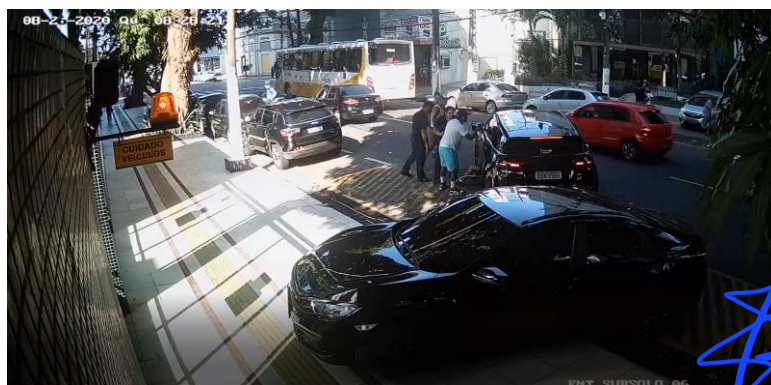
A sequência de imagens mostra cronologicamente parte do evento, a partir do instante do choque na bicicleta da vítima, “**08:27:46**”, segundo um dos filmes do Edifício Belvedere.

Imagem 11



Trinta e cinco segundo (35s) depois, ou seja, “**08:28:21**”, o pedestre que teve que aguardar a saída da camionete da garagem, aproximou-se da janela do veículo que **estava fechada** e gesticulou para o condutor, sem obter, aparentemente, qualquer resposta.

Imagem 12



Uma assinatura manuscrita em tinta azul, localizada no canto inferior direito da imagem. A assinatura é fluida e estilizada, com várias loops e traços longos.

Este instante também foi registrado por outra câmera, imagem 13, na qual se pode perceber o condutor sentado no interior da camionete.

Imagem 13



Um segundo homem, às “08:28:25” aproximou-se da mesma janela e bateu no vidro para falar com o condutor e, aparentemente, não teve também sucesso, e a janela mantinha-se fechada.

Imagem 14



O segundo homem, não obtendo resposta, afastou-se da janela da camionete, olhou a vítima e retornou, ocasião em que colocou a mão na porta indicando que tentou abri-la. Não conseguindo, voltou a sua atenção para a vítima.

Imagem 15



Segundos depois, cerca das “08:28:37”, um terceiro homem, de forma mais enfática e insistente, aproximou-se da porta e gesticulou para que o condutor saísse da camionete. Até este momento, a janela ainda permaneceu fechada.

Imagem 16



Após um minuto e dezessete segundos (1min17s) do instante do atropelamento às “08:29:03”, o condutor saiu da camionete segurando o celular (imagem 17), depois dos insistentes apelos dos populares.

Ao deixar a camionete, o condutor não seguiu o que ensina o artigo 46 CTB⁶. **O vídeo mostra que as luzes de advertência não foram ligadas.**

Também há reflexos claros do não cumprimento do item II do art. 176 do CTB.⁷

⁶ Art. 46. Sempre que for necessária a imobilização temporária de um veículo no leito viário, em situação de emergência, deverá ser providenciada a imediata sinalização de advertência, na forma estabelecida pelo CONTRAN.

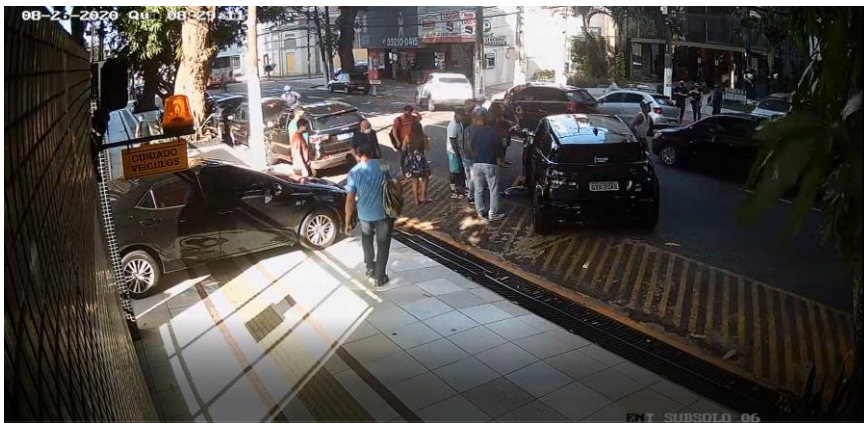
⁷ Art. 176. Deixar o condutor envolvido em acidente com vítima: II - de adotar providências, podendo fazê-lo, no sentido de evitar perigo para o trânsito no local;

Imagem 17



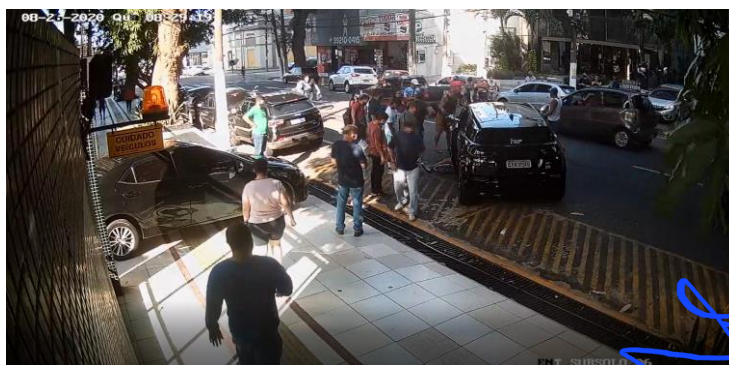
A imagem 18 mostra o condutor na posição mais próxima em que esteve da vítima.

Imagem 18



Após alguns segundos, o condutor da camionete se afastou e começou a telefonar.

Imagem 19



[Assinatura manuscrita em azul]

Em dado momento, enquanto telefonava, no instante em que um ônibus passou no local, levantou o braço direito e acenou, vide imagem 20.

Imagem 20



Esta imagem não é compatível com o estado de “bastante nervoso” conforme consta no Relatório Final de qual foi copiado o seguinte fragmento:

“Bastante nervoso, ele para e algum tempo depois desce do veículo e percebe que tinha atropelado uma pessoa.”

O Perito Relator não mencionou nada a respeito, e pode-se considerar que não é normal que uma pessoa estando muito nervosa, como relatou a Autoridade Policial, fosse acenar, provavelmente, para algum conhecido, naquele momento.

Na sequência, o sr. Mariano, condutor da camionete, entrou e saiu algumas vezes do interior do prédio, até que, próximo do instante **08:40:35**, deixou de aparecer nas imagens do vídeo, isto é, **não foi mais visto próximo da vítima.**

6º- Fato novo: Inconsistência entre o depoimento do condutor da camionete e imagens.

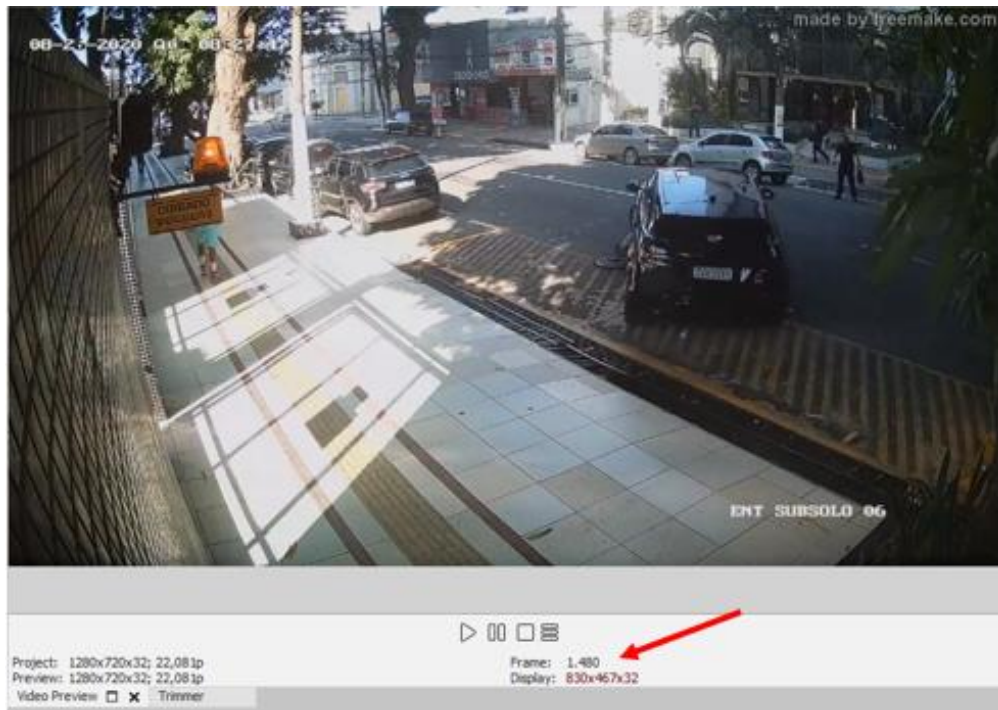
Em seu depoimento no dia 27 de agosto de 2020, o condutor do veículo, sr. Mariano de Oliveira Lages, entre outras, declarou:

- *“Que então visualizou alguns transeuntes sinalizando para que o declarante parasse o carro, o que imediatamente foi feito e então desceu do veículo quando constatou que havia uma mulher em uma bicicleta embaixo do seu automóvel”* (grito do Signatário)

As imagens de um dos vídeos são antagônicas com esta parte do depoimento como está demonstrado na sequência cronológica de frames a seguir:

O **frame 1480** mostra o instante, depois do atropelamento, no qual o condutor ainda não havia acionado os freios do veículo.

Imagem 21



O **frame 1481** mostra as luzes de acionamento do freio acessas, e os populares que ainda não haviam acenado para que o veículo parasse. Logo, o veículo parou antes dos populares avisarem.

Imagem 22



As luzes do freio mantiveram-se acessas e o veículo em movimento, até o **frame 1497**, ou seja, durante cerca de **0,54s**.

Imagem 23



Verifica-se que, no **frame 1498**, as luzes do freio apagam, e a camionete momentaneamente movimenta-se até o **frame 1500**.

Imagem 24, **frame 1498**, mostra que os freios não estão acionados.

Imagem 24



Constata-se que, **no frame 1500**, os freios ainda não foram acionados.

Imagem 25



A imagem mostra o **frame 1501** com as luzes do freio acesas, pois ao perceber dificuldade para o movimento, o condutor novamente tenta parar o veículo.

O **frame 1501** mostra que os freios foram acionados, e o instante no qual o veículo parou até que os pedestres se aproximassem.

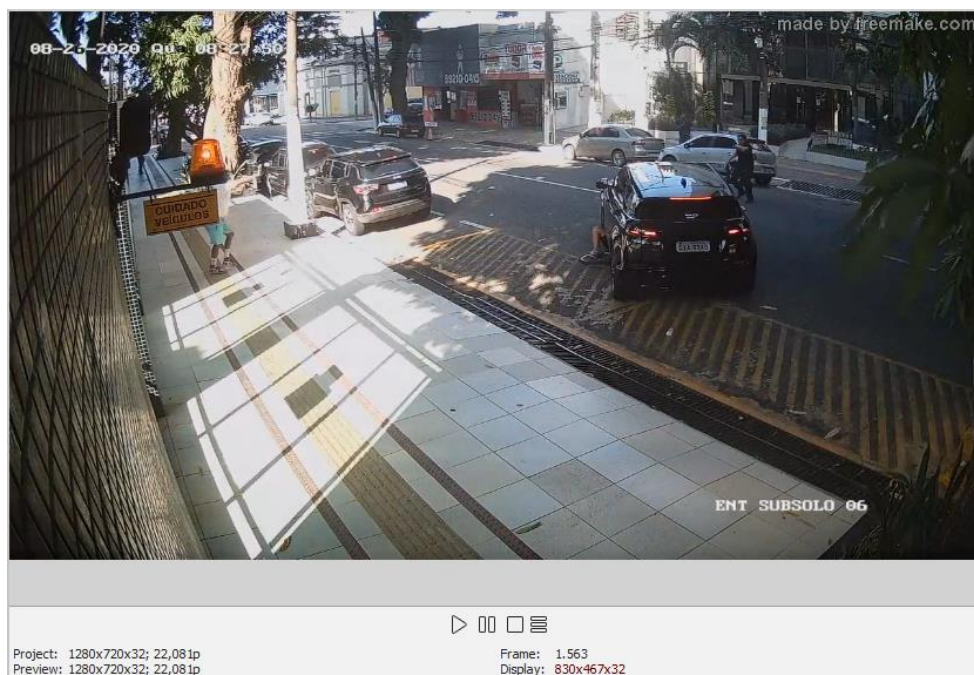
Imagem 26



Percebe-se que, depois do veículo parar pela segunda vez e manter as luzes do freio acesas, foi que os populares correram acenando para que a camionete ficasse parada.

O **frame 1563** registra, depois que o veículo havia parado, e os pedestres se aproximando.

Imagem 27



Sendo assim, as imagens mostram que o sr. Mariano pressentiu o atropelamento (“sentiu”) e parou o veículo, antes de ser avisado pelos populares que estavam próximos.

Desta forma, esta parte da sua declaração : “Que então visualizou alguns transeuntes sinalizando para que o declarante parasse o carro.....”, **NÃO É COMPATÍVEL COM AS IMAGENS.**

No mesmo giro, as imagens enfraquecem o seguinte fragmento do Relatório Final apresentado pela Autoridade Policial:

Depois que sente a colisão, percebe que um pedestre que estava passando pelo local manda ele dar a ré no veículo e ele o faz. Neste momento, o mesmo pedestre manda o condutor parar o veículo.

Pelo fragmento, entende-se que o sr. Mariano percebeu a colisão e que somente parou porque um pedestre mandou, caso contrário seguiria? **A verdade é que, a camionete já estava parada quando os pedestres se aproximaram e acenaram, mas**

este detalhe não foi relatado no Laudo Oficial e nem compreendido pela Autoridade Policial.

Igualmente é contraditório com as imagens, o fragmento do Laudo Pericial Oficial no qual foi mencionado como verdade no Relatório Final, onde consta:

No item F do laudo acima mencionado, o condutor do Veículo nota o ocorrido quando é avisado por populares que passavam pelo local. Conforme pode-se perceber pelas filmagens, o condutor sai do veículo e realiza ligações.

A sequência das imagens mostra que o condutor **percebeu o acidente e parou, antes que os pedestres avisassem do ocorrido**, o que é diferente da dinâmica apresentada no Laudo Oficial.

Outra declaração do sr. Mariano que não é consistente com o que mostram as imagens dos vídeos é a seguinte:

- “..... que ficou em companhia da advogada e sua vizinha Morgana Lobato, que aguardou juntamente com o declarante a chegada do Corpo de Bombeiros, bem como do SAMU”

Constatou-se que as imagens dos vídeos não confirmam essa parte do depoimento, pois, quando os bombeiros e a SAMU chegaram ao local, e até o momento em que a vítima foi colocada na ambulância, o sr. Mariano não havia retornado para do local do acidente, onde estavam a vítima e a camionete .

7º- Fato novo: Inconsistência nos resultados da velocidade do veículo

Constam, para a determinação da velocidade da camionete Land Rover, no Laudo Oficial, as seguintes informações:

d- Determinamos a velocidade do V1, marcando um ponto no pneu dianteiro esquerdo e medindo o seu diâmetro, chegando a uma distância percorrida (perímetro) de 2,334 mm, fazendo assim uma relação com a taxa de quadros 12/segundo, teremos o tempo de 0,4 segundos, que nos vai dar 0,56 metros / segundo. (anexo VIII);

Uma análise técnica nos dados informados conduz, inicialmente, a uma necessária correção em dois valores apresentados:

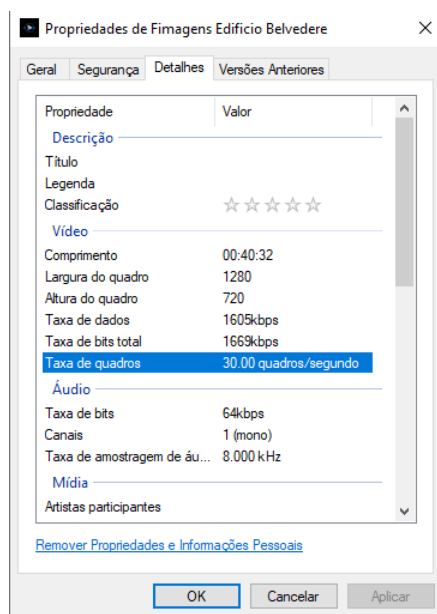
Primeiramente, o perímetro da circunferência do pneumático não é de **2,334 mm** (dois milímetros e 334 milésimos de milímetros) e sim de **2334 mm** (sem a vírgula), ou seja, **2,334m**.

Embora, não esteja especificado de onde as imagens 01 e 02 do anexo VIII, foram extraídas, se constata que foi do filme do Edifício Belvedere.



A leitura das propriedades deste vídeo indica que a taxa de quadros é de **30 quadros/segundo e não 12/segundo, como consta no Laudo Oficial.**

Imagem 21



Se considerássemos os dados apresentados no Laudo Oficial, teríamos que o pneumático **percorreu 2,334m em 0,4s** e, que pela Física, determinaria uma velocidade de **5,835m/s**, ou seja, **21,006 km/h**, ao invés dos **0,56m/s**, como consta.

Entretanto a falha maior nos cálculos da velocidade da camionete reside no fato de que não foram consideradas as distâncias distintas percorridas pelas rodas da direita em relação às da esquerda.

Deveria ter sido considerado ainda, que o movimento da roda dianteira esquerda foi em trajetória curva e acelerado, enquanto o da traseira, parte foi retilíneo, bem como que a velocidade do veículo foi variada, o que pode ser constatado pelas luzes dos freios ao longo de todo o percurso.

O conjunto de frames sequenciais ilustra a roda dianteira esquerda sempre na tangente à curva.

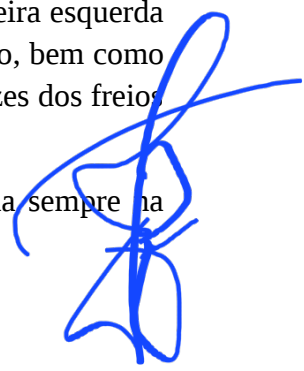


Imagem 28



Nos dados apresentados, a diferença no número de quadros desde o instante inicial, indicado no Laudo Oficial e aquele em que a roda dianteira completa um giro não são de **12** quadros e sim, de **126**, conforme mostram as imagens 29 e 30.

Imagem 29- Mostra o frame (do Laudo Oficial) e o detalhe de seu numeral.



Imagem 30- Mostra o frame (do Laudo Oficial) e o detalhe de seu numeral.



O número de frames registrados durante o tempo necessário para que o pneumático descrevesse uma circunferência completa foi de:

$$1394 - 1268 = 126$$

Uma regra de três nos permite calcular o tempo decorrido para que o pneumático percorresse a distância igual ao perímetro da roda.

30 frames ----- 1s

126 frames -----x= 4,2s

Esses valores conduzem a um resultado idêntico ao apresentado no Laudo Oficial, que, por meios equivocados, alcançou o mesmo.

Entretanto são valores não reais, uma vez que só teriam validade se as rodas percorressem distâncias iguais, ou seja, o veículo se movimentasse sempre em trajetória retilínea e com velocidade constante.

Outro detalhe importante a destacar é que o veículo parou por miléssimos de segundos e **movimentou-se de modo acelerado**.

Segundo informes da fabricante do veículo Land Rover, Evoque 2020, este tem a capacidade de atingir a velocidade de **100km/h, em apenas 7,6s**.

Neste giro, a estimativa da velocidade do veículo no instante do atropelamento é uma tarefa complexa e que necessitaria de outras medidas, como o raio de curvatura da trajetória.

8º- Fato novo: Afirmações sem comprovações no Relatório Final da Polícia

- Consta no Relatório Final da Polícia Civil:

“Ao sair da garagem, olha para o lado direito e percebe que vem um veículo.”

Esta informação não está confirmada tecnicamente no Laudo Oficial e o que se pode constatar no vídeo é que, se o condutor tivesse olhado para a direita, teria condições de enxergar e dar passagem a um pedestre que caminhava na calçada.

O automóvel citado no depoimento estava ainda a uma distância considerada quando a camionete Land Rover saiu da garagem, e não tem como se comprovar que já estaria dando sinal para entrar.

Caso estivesse e fosse percebido pelo condutor da camionete, este deveria dar preferência ao veículo que entraria na garagem. Vide imagem 31.

Imagem 31



Não há fotografias ou relato no Laudo Oficial que indiquem que o condutor do veículo olhou para qualquer um dos lados.

Sendo assim o relato constante no Relatório Final tem natureza apenas subjetiva.

- Consta no Relatório Final da Polícia Civil:

“De acordo com o mesmo laudo, no item C, o perito é claro e enfático que ao sair do prédio, o condutor não tem como ver a ciclista em seu campo de visão.”

O que o Perito relatou foi o seguinte fragmento no item mencionado pela Autoridade Policial:

c- Quando o nacional Mariano Lages sai do prédio a senhora Janice estava fora de seu campo de visão. Ela só entra em seu campo de visão após ultrapassar um veículo estacionado a sua direita.

Há, em relação a esta afirmação do Perito Relator e enfatizada no Relatório Final, uma robusta incongruência com o que consta no Anexo VI, imagens 03 e 04, nas quais consta que, **no instante 08:27:39, a vítima estava entrando no campo de visão do motorista.** Vide a imagem 01 aqui reproduzida.

Imagem 01



A imagem mostra o veículo saindo da garagem e a vítima em seu campo de visão. **Então, a camionete não tinha saído totalmente e a vítima já estava no campo de visão, do sr. Mariano.**

- Consta no Relatório Final da Polícia Civil:

“No item F do laudo acima mencionado, o condutor do veículo nota o ocorrido quando é avisado por populares que passavam pelo local.”

Constata-se que este destaque do Laudo Oficial e mencionado no Relatório Final é contraditório com outros relatos nos dois documentos.

Esta parte já está demonstrada que o sr. Mariano só foi avisado pelos pedestres depois que a camionete teve os freios acionados e parado o veículo.

Verifica-se assim outro ponto não consistente com a realidade do acontecido e que está inserido no Relatório Final.

9º- Fato novo: Justificativa e atestado médico controversos sobre procedimento oftalmológico (art. 312 CTB)

Em seu depoimento, no dia seguinte ao do evento, o sr. Mariano de Oliveira Lages, entre outras, declarou:

relembrando que ficou em companhia da advogada e vizinha Morgana Lobato, que aguardou juntamente com o declarante a chegada do Corpo de Bombeiros. bem como do SAMU,

Entretanto em seu depoimento, dia 09 de setembro de 2020, a testemunha Morgana Lobato relata o seguinte fragmento:

QUE a declarante é moradora do Ed. Torre Belvedere e no dia do fato encontrava-se no interior de seu apartamento; QUE quando desceu para dirigi-se a uma consulta médica; QUE então ao descer do elevador em direção da porta deparou-se com a cena do acidente do trânsito ora investigado; QUE em meio a aglomeração a declarante não chegou a ver a vítima de baixo do carro pois havia muita gente no local e a vítima estava sendo socorrida pelo Corpo de Bombeiros;

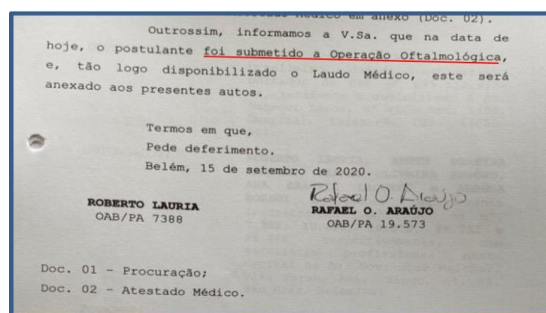
Verifica-se que, quando a testemunha Morgana chegou na frente do prédio, os bombeiros já estavam prestando o devido atendimento, e assim, contradiz o depoimento

do sr. Mariano que relatou que ficou acompanhado de sua vizinha até a chegada do socorro.

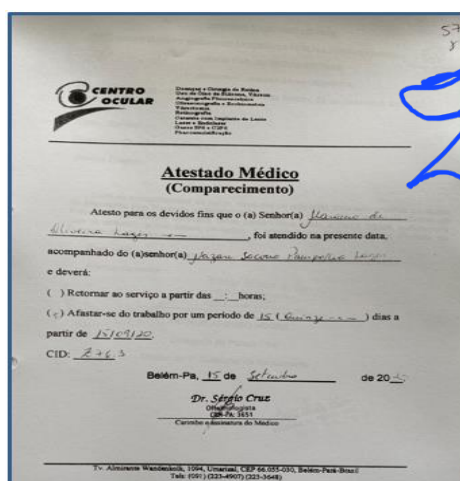
O que os vídeos mostram é que o sr. Mariano não está na frente do prédio durante a chegada dos bombeiros e do SAMU, bem como até a retirada da vítima para ser transportada para o hospital.

Outra contradição entre as informações juntadas no Inquérito Policial diz respeito a um documento assinado pelo Dr. Rafael O. de Araújo e o Atestado Médico apresentado.

Consta, no documento, que o sr. Mariano submeteu-se a uma operação oftalmológica, como mostra o fragmento:



Na fl. 57 do IP, há um Atestado Médico com a informação de que o sr. Mariano de Oliveira Lages foi atendido e que goza de perfeita saúde, conforme o CID Z76.3⁸, que caracteriza o estado do paciente.



⁸ A Classificação Estatística Internacional de Doenças e Problemas Relacionados com a Saúde, frequentemente designada pela sigla CID (em inglês: International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems - ICD) fornece códigos relativos à classificação de doenças e de uma grande variedade de sinais, sintomas, aspectos anormais, queixas, circunstâncias sociais e causas externas para ferimentos ou doenças.

Z763 Pessoa em boa saúde acompanhando pessoa doente

Sendo assim, constata-se um artifício para impossibilitar a presença do sr. Mariano para prestar depoimentos.

Com o exposto neste item, essas ações comentadas podem ser reexaminadas por Operadores do Direito com base no art. 312⁹ do CBT.

10º Fato Novo: Inconsistências entre repostas aos quesitos no Laudo Oficial

As respostas aos quesitos 07 e 11, copiadas do Laudo Oficial, mostram-se inconsistentes entre si, pois a distância percorrida pela vítima a partir do instante em que o veículo começa a sair da garagem é muito superior àquela após entrar no campo de visão do condutor.

Os quesitos e suas respostas inconsistentes entre si estão nos quadros a seguir:

Quesito 7: Qual o tempo gasto pela bicicleta a partir do momento que sua condutora teria visto o veículo manobrando?
Resposta: Não podemos precisar o momento exato que a condutora percebeu a manobra de V1, por isso adotamos o momento em que ela entra no campo de visão de V1, que é logo após ter ultrapassado o veículo estacionado (7,00 metros), que vai ser aproximadamente de 3,48 segundos.

Quesito 11: Qual a distância percorrida pela bicicleta a partir do momento em que o veículo começa a se projetar na saída do prédio?
Resposta: Aproximadamente 6 metros

As imagens copiadas do Laudo Oficial e que mostram as inconsistências são as seguintes:

Visualiza-se a vítima perto do segundo automóvel estacionado em uma distância maior do que aquela quando entra no campo de visão do condutor.

Imagem 32



⁹ Art. 312. Inovar artificialmente, em caso de acidente automobilístico com vítima, na pendência do respectivo procedimento policial preparatório, inquérito policial ou processo penal, o estado de lugar, de coisa ou de pessoa, a fim de induzir a erro o agente policial, o perito, ou juiz.

Consta na descrição sobre a imagem (seta) que neste instante a vítima entra no campo de visão do condutor.

Imagem 33



A contradição entre as respostas está no fato de que, segundo o Laudo Oficial, quando a vítima entra no campo de visão, a sua distância até o ponto de impacto é de 7,0m, e quando o veículo inicia sua saída da garagem consta que é de 6,0m.

As imagens mostram que, quando o veículo inicia sua saída da garagem, a vítima está alguns metros mais distante do que quando entra no campo de visão do condutor e, no Laudo Oficial, essas distâncias seriam, **EQUIVOCADAMENTE**, de 6,0m e de 7,0m respectivamente.

Este equívoco, inclusive, está reproduzido na Manifestação do MP, e foi um dos eixos diretores para o posicionamento apresentado por esse órgão.

Obs: No rodapé da imagem 04, no Laudo Oficial, e aqui, copiada e ordenada como imagem 33, inexplicavelmente, está trocado o nome do condutor da camionete, como sendo Afonso Nobre de Araújo Sobrinho e não o sr. Mariano.

11º Fato Novo: Resposta inconsistente com as imagens

Constata-se na resposta do quesito 14 (quadro a seguir), uma interpretação não condizente com os detalhes mostrados nas imagens.

Quesito 14: Quais as ações praticadas pela condutora da bicicleta durante todo o evento?
Resposta: Vem trafegando no contra fluxo da av. Senador Lemos, mantendo a velocidade na tentativa de ultrapassar VI que manobrava a sua frente, quando percebe que não conseguiria freia e tenta recuar empurrando a bicicleta para trás com os pés, quando é atropelada.

(grifo do Signatário)

Esta resposta deve ter sido considerada importante para a formação do entendimento do MP sobre o acidente, pois foi reproduzida na Manifestação apresentada conforme mostra o fragmento no quadro a seguir.

É informado nas respostas que ela vem trafegando no contra fluxo da Avenida Senador Lemos, mantendo a velocidade na tentativa de ultrapassar o carro de Mariano, que manobrava a sua frente. **Ao perceber que não conseguiria frear**, tenta recuar empurrando a bicicleta para trás com os pés, quando é atropelada.

(grifo do Signatário)

Entretanto as imagens cronologicamente analisadas, sob uma ótica mais ampla no vídeo, mostram que a vítima teria certamente condições para ultrapassar na frente do veículo e, só não o fez, por precaução.

Para isso, é importante que sejam observadas as posições da vítima e do pedestre, na calçada, em relação à camionete em duas imagens, 34 e 35.

A imagem 34 registra o instante em que a vítima parou e começou a recuar, e na 35, a frente da camionete na linha amarela que limita as inclinadas, posição essa que permitiria a passagem da bicicleta.

O pedestre, na imagem 34, (frame 1285) está na região central traseira da camionete, e na 35 (frame 1374) , a uma distância **de seis passos** de sua primeira posição, ou seja, 89 quadros depois. Se considerarmos o tempo que o pedestre levou para percorrer os 6 passos, **encontraríamos 2,96s**, pois foram necessários 89 frames.

Considerando que a medida do passo de um homem adulto seja de 70cm, o pedestre teria percorrido 4,2m, com a velocidade média de **5,1km/h**.

Imagem 34

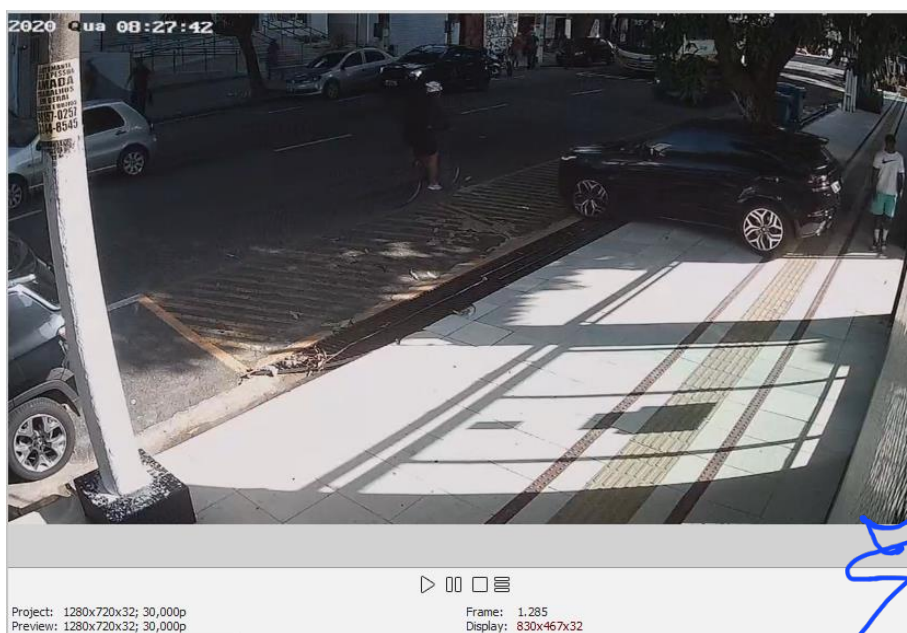
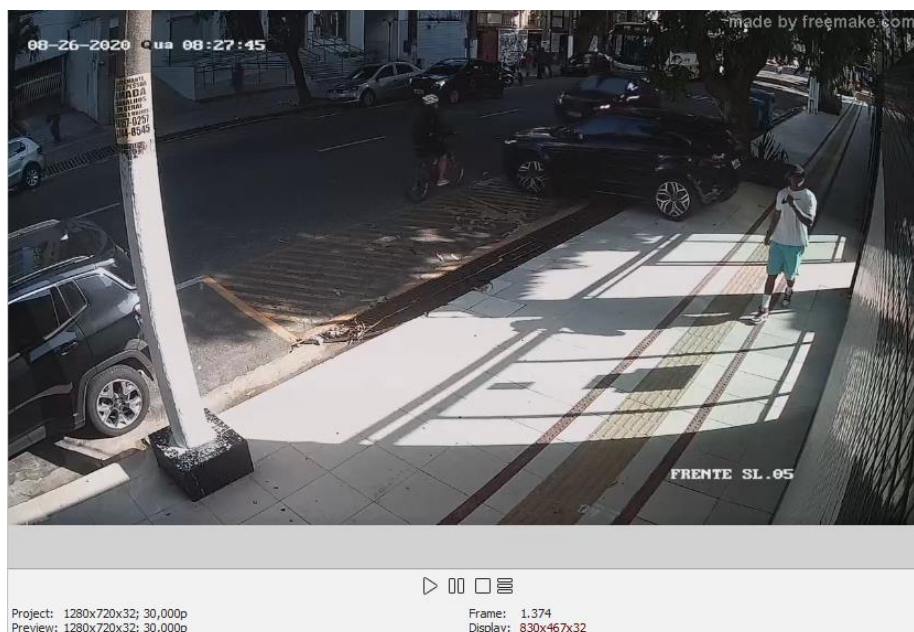


Imagem 35



Se a velocidade da bicicleta tivesse ficado constante, ou seja, **2,01m/s**, em **2,96s** teria percorrido, **5,95m**, a partir do local em que parou, e este comprimento é mais do que o dobro da largura da camionete (2,10m).

Dessa forma, a vítima parou não porque constatou que não teria condições de passar à frente da camionete, mas para, prudentemente, dar passagem a esta.

12º FATO NOVO:

TRAÇOS QUE INDICAM O MOTORISTA COM O CELULAR NA MÃO

As análises no sentido de verificar a possibilidade de que o sr. Mariano estivesse usando o celular, nos momentos que antecederam a colisão com a bicicleta da vítima, tiveram origem NA CONSTATAÇÃO DE UM CORTE ANÔMALO na sequência das imagens do vídeo que mostra a garagem do edifício Belvedere.

As imagens dos dois frames seguintes foram gravadas, devido às identidades das características, pela mesma câmera.

Ocorre que a última cena (frame) do primeiro clipe, indica o horário **08:27:05**, e registra o momento no qual o sr. Mariano está próximo da porta da camionete.

A segunda imagem é a primeira do segundo clip, o qual é a sequência do primeiro, mas um detalhe chama a atenção para o horário indicado de **08:27:18**.

Imagem 36



Imagem 37



Constata-se assim uma interrupção e corte de 13s no vídeo, ou seja, cerca de 390 frames.

Esta descontinuidade evitou que ficasse registrado o sr. Mariano com o celular na mão, adentrando na camionete ou, de definir que ele não pegou o celular.

Entretanto este detalhe importante não foi examinado pela perícia e nem pela Investigação.

A necessidade de buscar alguma resposta a esta dúvida nas ações do sr. Mariano, motivou a busca de alguns frames e teve início o tratamento das imagens, a fim de se obter indicativos de uma ou de outra situação sobre estar ou não usando o celular.

Deve ser salientado que, neste tipo de análise, para a obtenção de um resultado conclusivo, seria fundamental a feitura de uma reprodução simulada, com rigor em alguns detalhes, da movimentação da camionete que participou do evento ou de outra semelhante e com o mesmo tipo de película nos vidros. Igualmente, é importante que os procedimentos sejam feitos no horário dos fatos e, preferencialmente, com a intimação

do sr. Mariano para participar, embora, o não comparecimento deste não inviabilizará o trabalho.

A sequência de imagens, com legendas autoexplicativas, terá melhor visualização pela projeção concomitante, em um monitor com boa resolução, dos vídeos dos quais foram extraídas.

Primeiramente, é importante que se tenha conhecimento do painel e dos instrumentos de controle de uma camionete Land Rover, Evoque, ano 2020, e feita a suposição de que a pertencente na época ao sr. Mariano, tivesse as mesmas características.

Imagem 38 - fonte internet



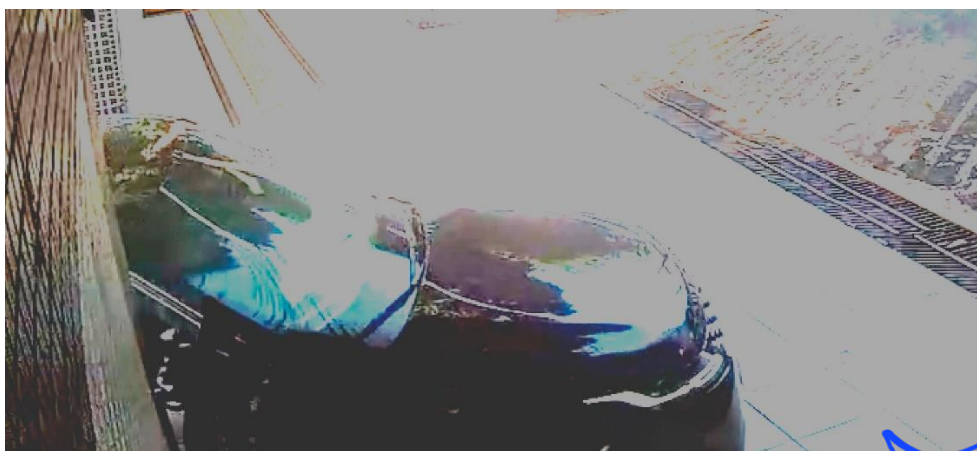
Imagem 39- registrada por colaboradores



A imagem 40 foi extraída do vídeo no momento em que a camionete saía da garagem.

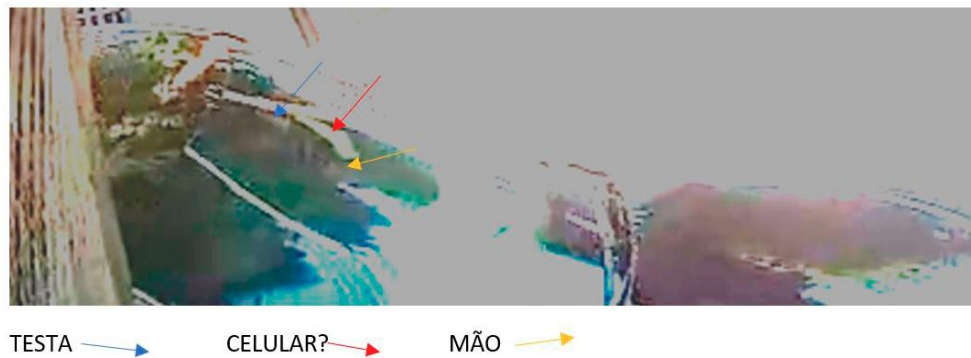
Esta imagem 40 mostra a saída da camionete e pode-se ver a testa do condutor, parte do cabelo, sua orelha direita (parte mais clara região do cabelo), parte do seu braço, grande parte da direção e a mão direita segurando algo muito semelhante a celular.

Imagem 40



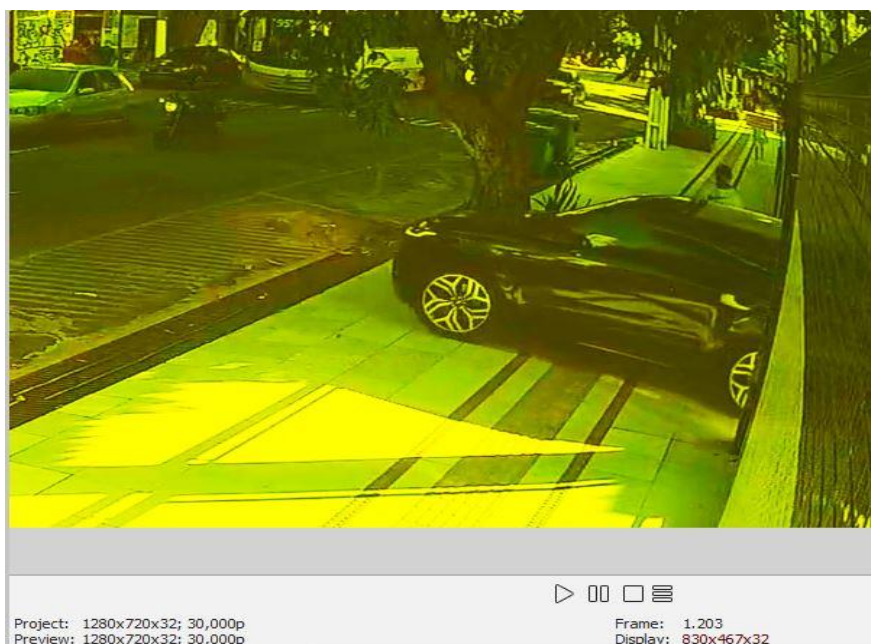
Os detalhes mencionados foram ampliados e mostrados nas imagens 41 e 42.

Imagem 41- Detalhe



A imagem 42 mostra o momento da saída registrada pela câmera do outro lado da garagem. Pode-se constatar com ampliação do detalhe (imagem 43), um objeto retangular, semelhante a celular, como foi percebido na imagem anterior.

Imagem 42



O detalhe no frame, onde aparece o objeto retangular, ao que tudo indica, segurado pela mão esquerda do condutor, está indicado pela seta na imagem 43. Verifica-se que o objeto retangular é externo ao corpo da direção e do painel.

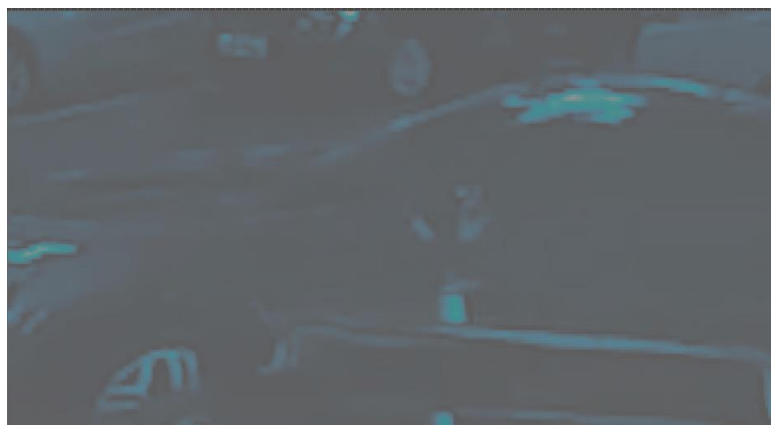
Imagem 43



Em um frame que mostra uma imagem, instante antes do acidente, mais precisamente, quando o veículo iniciava o movimento curvo, foi possível perceber uma imagem de um homem com a atenção voltada para algo semelhante a um display da tela de um celular.

Na imagem, pode-se perceber o cabelo, máscara no queixo e a orelha esquerda, bem como a roda esquerda dianteira já em posição inicial para curvatura.

Imagem 44



O detalhe a ser observado nesta imagem está ilustrado com destaque na imagem 44.

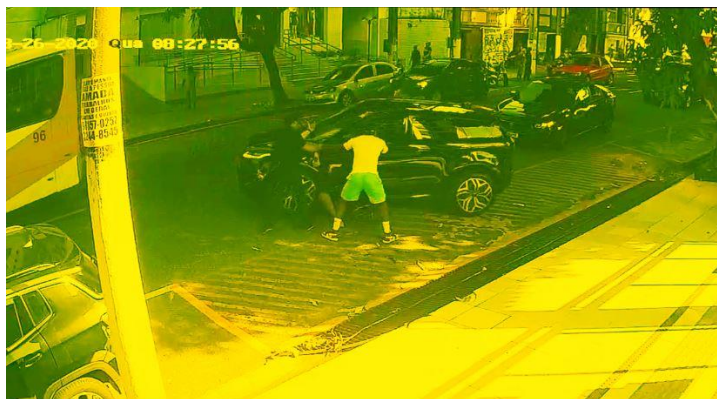
Imagem 44



Em outro momento, logo após o atropelamento, quando o primeiro pedestre se aproximou da janela, foi possível visualizar uma imagem de um homem, com um objeto retangular próximo da sua boca.

A imagem 45 mostra o frame de forma ampla e a imagem 46, o detalhe depois de um zoom e o respectivo tratamento.

Imagem 45



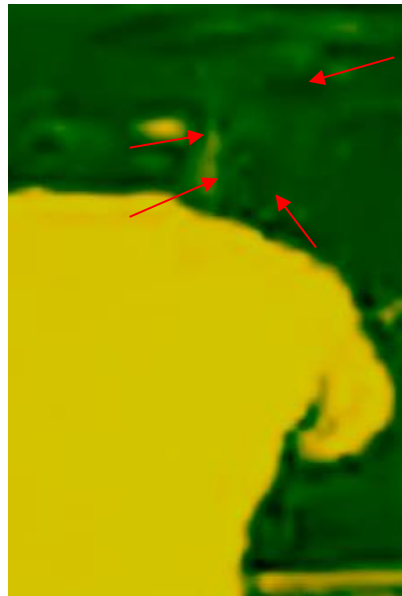
frame 1707

Imagem 46



[Handwritten signature]

Imagem 47- Detalhe ampliado



O conjunto das constatações obtidas a partir dessas imagens, que não significam de forma alguma o universo das que foram analisadas minuciosamente em monitores de alta definição e com diferentes efeitos, conduziram o Signatário à convicção de que o sr. Mariano estava com a atenção voltada para o seu aparelho celular, no mínimo, a partir do momento em que o veículo saiu da garagem.

Esta convicção, somente, poderá ser derrubada, o que não se acredita, por meio do que poderá mostrar uma Reprodução Simulada da saída da camionete da garagem.

A blue ink signature, consisting of several loops and strokes, written over the text.

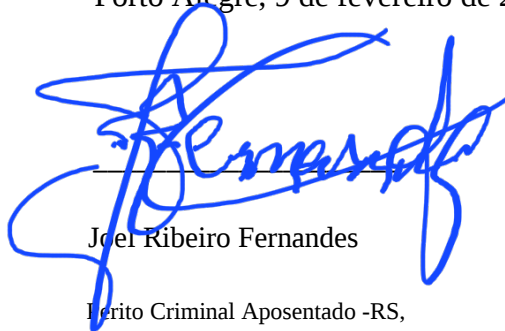
6- OBSERVAÇÕES FINAIS

O Signatário coloca-se à disposição e gostaria de, em qualquer momento, prestar os devidos esclarecimentos sobre esse Parecer Pericial.

Acompanha este trabalho o Currículo do Signatário.

Nada mais havendo a lavrar, encerra o presente Parecer Pericial que contém todas as páginas impressas somente no anverso e, depois de lido e achado conforme, vai devidamente assinada esta e rubricadas as demais por este Perito.

Porto Alegre, 9 de fevereiro de 2021.



Joel Ribeiro Fernandes

Perito Criminal Aposentado -RS,

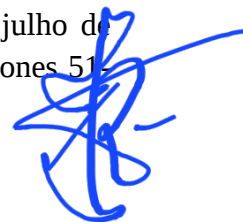
Assessor Técnico em Perícias de Áudios e de Imagens Forenses.

ANEXO I

CURRICULO

Dados Pessoais

Joel Ribeiro Fernandes, Perito Criminal Aposentado-RS, CI 30005071 49, CPF 166035080-87, brasileiro, casado, natural de Uruguaiana, nascido em 13 de julho de 1949, residente na Av. Saturnino de Brito, 120, ap. 503, CEP 91320000, Telefones 51-32482460 e 51-99774485, e-mail jrfer @terra.com.br



Formação Profissional

Graduado em Física na Universidade UFSM-RS com Habilitação em Licenciatura Plena;

Ex-Professor Universitário, Estadual e do Ensino Particular;

Nomeado Perito Criminalístico da Secretaria da Justiça e Segurança do RS em outubro de 1997, após concurso público e curso de formação profissional;

Durante três (3) anos trabalhou no setor de Reproduções Simuladas.

Concluiu o Curso em Fonética Acústica Aplicada a la Identificación y Reconocimiento de Hablantes pela Universidade de Concepción- Chile;

Concluiu Mini-Curso de Fonética Acústica ministrado no curso de Fonoaudiologia da Ulbra- Canoas-RS- setembro de 2003;

Possuiu Estágio de Aperfeiçoamento na Sección de Acústica Forense de la Unidad Central de Criminalística de la Dirección General de la Policía y de la Guardia Civil em Madrid- Espanha- 2007;

Concluiu quatro Cursos de Aperfeiçoamento e Análises em Áudios-vídeo-imagens no National Center for Media Forensic- University of Colorado Denver-USA, entre 2011 e 2012;

Possui Treinamento no Dispositivo UFED-Pro na Cellebrite em Petah Tikva- Israel- 2012 (extração de dados de telefones celulares);

Possui curso em análise de vídeo na Ocean Systems- Burtonsville- Estados Unidos-2014.

Introduziu a especialidade de Perícias em Acústica Forense no Departamento de Criminalística-RS e o Laboratório de Acústica Forense no Departamento de Criminalística do Instituto Geral de Perícias do Rio Grande do Sul

Palestrante e conferencista em inúmeros cursos e eventos sobre temas afins;

Ministrante de cursos de treinamento em Acústica Forense;

Palestrante no I Congresso Internacional de Ciências Forenses, XVI Jornadas Nacionales de Criminalística- Buenos Aires.

Palestrante e ministrante de curso no TECNICRIM, HAVANA, CUBA.

Consultor em Acústica Forense;

Ministrante de cursos de treinamento em Acústica Forense;

É coautor do capítulo relativo à Fonética Forense, no livro Criminalística, Procedimentos e Metodologias, organizado por Domingos Tocchetto e Alberi Espindula.

Autor do livro “Perícias em Áudios e Imagens Forenses, Ed. Millennium, 2014.

Atuou e atua como Assistente Técnico da Defesa em Processos em vários Estados Brasileiros.

