

VELOCINO CAMARGO NETO

EFICÁCIA PROBATÓRIA NO PROCESSO PENAL:

**O ALCANCE DO LAUDO DE ENGENHARIA LEGAL NAS OCORRÊNCIAS DE
TRÁFEGO COM VÍTIMAS FATAIS**

Dissertação apresentada como requisito parcial para a obtenção do grau de Mestre em Ciências Criminais, pelo Programa de Pós-graduação em Ciências Criminais da Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul.

Área de concentração: Sistema Penal e Violência.

Linha de Pesquisa: Sistemas Jurídico-Penais Contemporâneos.

Orientador: Prof. Dr. Fabrício Dreyer de Ávila Pozzebon

Porto Alegre

2010

CATALOGAÇÃO NA PUBLICAÇÃO
INÊS MARIA DE GASPERIN CRB-10/733

C172e Camargo Neto, Velocino

Eficácia probatória no processo penal : o alcance do laudo de engenharia legal nas ocorrências de tráfego com vítimas fatais / Velocino Camargo Neto. -- 2010.
198f.

Dissertação (mestrado) – Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul.
Programa de Pós-Graduação em Ciências Criminais, 2010.

Orientação: Fabrício Dreyer de Ávila Pozzebon.

1. Processo Penal. 2. Prova. 3. Perícia. 4. Acidente. 5. Trânsito. I. Pozzebon, Fabrício Dreyer de Ávila. II. Título.

CDD: 345

CDU: 343.1(043)

RESUMO

O processo penal constitui-se no meio indispensável de que se vale o Estado para a imposição de uma pena. Praticado um fato que tenha contornos de um delito, a sanção só poderá ser aplicada ao seu autor ao final de um devido processo, com observância de regras próprias. Detalhes deste fato, bem como de sua autoria, são obtidos mediante provas, assim reconhecidas juridicamente. Tais provas, então, por sua vez, cristalizam no processo um pedaço da história que se queira resgatar. É através desse aporte de informações, juridicamente controlável, que se vai construindo uma ou outra versão sobre os fatos, de acordo com a sua densidade cognitiva, sem qualquer pretensão de se alcançar *a verdade* a qualquer custo. Vê-se, pois, que a prova nos remete para fora do processo e visa a uma reconstrução verossímil dos fatos. Neste trabalho, nos ocupamos do valor e do alcance da prova pericial produzida nas apurações de delitos de trânsito com vítimas fatais, notadamente daquela produzida pelos órgãos oficiais e com os conhecimentos específicos da Engenharia Legal, afinando-se à linha de pesquisa referente aos sistemas jurídico-penais contemporâneos. Como se sabe, este tipo particular de delito deixa significativos vestígios materiais, os quais podem ser adequada e cientificamente interpretados através da prova pericial, carreando ao processo elementos que ajudem a entender como o fato ocorreu no mundo natural, configurando-se em prova de vital importância para o processo e seu julgamento. Hoje, em razão do desenvolvimento das ciências forenses, podemos satisfatoriamente controlar os métodos e princípios utilizados neste processo de reconstrução dos fatos, todos inseridos em um contexto físico de causa e efeito. Para isso, é importante que identifiquemos as principais ferramentas que se voltam a interpretar estes sinais e, a partir da compreensão de seus recursos, saibamos reconhecer os parâmetros de relevância de todo local que tenha sido palco desses eventos. Com a compreensão dessas premissas, e tendo a prova a função de carrear ao processo a verdade possível e qualificada dos fatos, abster-se da prova pericial e valer-se apenas de testemunhos e de ilações pseudo-empíricas para fundamentar um édito condenatório é fragilizar a garantia de um processo democrático, cuja escolha pelo sancionamento deve estar assentada em robusta e qualificada convicção.

Palavras chaves: 1. Processo Penal. 2. Prova. 3. Perícia. 4. Acidente. 5. Trânsito. I. Título.

ABSTRACT

The penal process constitutes of the indispensable means which the state uses for the imposition of a penalty. Happening a fact which has traces of a crime, the sanction can only be applied to its author by the end of a certain process, observing its own rules. Details of this fact, as well as its authority, are obtained from juridically recognized proof. Such proofs, so being, crystalize in the process a piece of history you might want to ransom. It's through this port of information, juridically controllable, that we construct one or another version about the facts, according to its cognitive density, without any pretention of reaching the *truth* and at any cost. We see then, that the proof takes us out of the process and views a truthful reconstruction of the facts. In this job, we work on the value and reach of the investigational proof in traffic faults with lethal victims, notably from that produced by the official organs and with the specific knowledge of the Forensic Engineering, tapering the line of research concerning the legal systems contemporary penal. As we all know, this particular type of crime leaves significant material traces, which can be scientifically interpreted through the investigative proof, carrying along the process elements that help to understand how the fact occurred in the natural world, configuring in a proof of vital importance to the process and its judgement. Today, owing to the development of forensic science, we can satisfactorily control the methods and principles used in this process of reconstruction of the events, all embedded in a physical context of cause and effect. Therefore, it is important that we identify the main tools that are designed to interpret these signals and, from the understanding of its resources, we recognize the parameters of relevance of any site that has been the scene of these events. With the understanding of these assumptions and having the proof the function to adduce further evidence to the process and the possible truth of the facts described, to abstain from this is to count on testimonies only and on pseudo-empiric illations to fundament a condenatory edict is to fragilize the warranty of a democratic process, which being chosen by the sanctionment should be set on a solid and qualified conviction.

Key words: 1. Criminal Procedure. 5. Proof. 3. Evidence. 4. Accident. 5. Traffic. I. Title.

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO.....	11
1 O INSTITUTO-GERAL DE PERÍCIAS DO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL: HISTÓRIA, ESTRUTURA E ATRIBUIÇÕES.....	15
1.1 PRIMÓRDIOS DA PERÍCIA CRIMINAL NO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL.....	15
1.2 CRIAÇÃO DO INSTITUTO DE POLÍCIA TÉCNICA – CÉLULA DA CRIMINALÍSTICA NO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL – E SEU DESENVOLVIMENTO.....	20
1.3 O INSTITUTO-GERAL DE PERÍCIAS E A AUTONOMIA DOS ÓRGÃOS PERICIAIS.....	22
1.4 A ADEQUAÇÃO DOS EXAMES PERICIAIS EM LOCAIS DE OCORRÊNCIA DE TRÁFEGO NA ESTRUTURA DO INSTITUTO-GERAL DE PERÍCIAS.....	26
2 A ENGENHARIA LEGAL COMO RAMO DA CRIMINALÍSTICA.....	30
2.1 O SURGIMENTO DA CRIMINALÍSTICA.....	30
2.1.1 Precedentes históricos.....	30
2.1.2 Os esforços empreendidos por Hans Gross.....	37
2.2 DESENVOLVIMENTO DA CRIMINALÍSTICA.....	40
2.3 A CONTRIBUIÇÃO DA ENGENHARIA LEGAL PARA A CRIMINALÍSTICA.....	47
3 ASPECTOS TÉCNICOS DO LAUDO PERICIAL EM DELITOS DE TRÁFEGO.....	51
3.1 EM BUSCA DE UMA IDENTIDADE DE CONCEITOS.....	51
3.2 A ESTRUTURA DO LAUDO PERICIAL.....	55
3.3 PARÂMETROS FÍSICOS DE RELEVÂNCIA DO LOCAL.....	58
3.3.1 Marcas de pneumáticos.....	60
3.3.1.1 Marcas de frenagem.....	61

3.3.1.2 Marcas de derrapagem.....	65
3.3.1.3 Marcas de aceleração.....	68
3.3.1.4 Impressões de rolamento.....	69
3.3.2 Fratura de peças automotivas.....	69
3.3.3 Avarias em veículos.....	74
3.3.4 Análise de lâmpadas dos faróis e sinaleiras.....	77
3.3.5 Discos de tacógrafo.....	80
3.3.6 Velocímetro.....	83
3.4 A FÍSICA DA OCORRÊNCIA DE TRÁFEGO.....	86
3.4.1 As contribuições de Aristóteles, Galileu Galilei e Isaac Newton.....	86
3.4.2 Cálculo de velocidade: uma introdução ao tema.....	94
3.4.2.1 A velocidade estimada em função da frenagem.....	96
3.4.2.2 O atropelamento e seus parâmetros.....	103
3.4.2.3 Colisões – Método da conservação da quantidade de movimento.....	111
3.4.2.4 Métodos alternativos para o cálculo de velocidade.....	115
3.4.2.4.1 Velocidade de segurança em curvas.....	115
3.4.2.4.2 Velocidade de salto.....	117
3.4.2.4.3 Avaliação da velocidade pela ruptura do pára-brisa.....	119
3.5 CONSIDERAÇÕES SOBRE O ESTUDO DA CAUSA DETERMINANTE DA OCORRÊNCIA DE TRÁFEGO.....	120
4 O CONTRIBUTO DA PERÍCIA NO CONTEXTO DA PROVA.....	126
4.1 A VERDADE NO ÂMBITO DA PROVA.....	126
4.1.1 Teorias da verdade e funções da prova.....	128
4.1.1.1 Anotações gerais sobre a prova nos ordenamentos jurídicos.....	128
4.1.1.2 Concepções entre prova e verdade.....	133
4.1.2 Verdade, verossimilhança e probabilidade.....	136
4.1.3 A verdade possível no processo penal.....	138
4.2 PROVA TESTEMUNHAL E PROVA PERICIAL NO DISCURSO PROBATÓRIO DOS DELITOS DE TRÁFEGO.....	143
4.2.1 A prova testemunhal.....	145
4.2.2 A prova pericial.....	150
4.2.2.1 Conceito e natureza jurídica.....	150

4.2.2.2 Alguns apontamentos sobre a perícia oficial feita por um só perito.....	152
4.2.2.3 Valor da prova pericial.....	157
4.3 ANÁLISE DE CASOS.....	160
4.3.1 Colisão entre veículo e bicicleta.....	160
4.3.2 Atropelamento.....	166
CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	169
REFERÊNCIAS.....	174
ANEXO A – ATA DA 1.630ª SESSÃO DO CONSELHO FEDERAL DA ORDEM DOS ADVOGADOS DO BRASIL	181
ANEXO B – TABELA DE COEFICIENTES DE ATRITO	187
ANEXO C – LAUDO PERICIAL	188

INTRODUÇÃO

Com o desenvolvimento das chamadas *ciências naturais*, emancipadas da filosofia pelo método de caráter indutivo, passamos a compreender melhor os fenômenos da natureza e a criar instrumentos que nos propiciassem essa compreensão. Na medida em que passamos a ter certo domínio desses conhecimentos, alicerçados em repetidas e exaustivas experiências, e submetidas sempre aos olhares críticos de uma comunidade científica, seus achados puderam com o tempo ser utilizados e adaptados à realidade da investigação criminal, iniciando-se uma etapa de cientificismo no estudo do crime. Dos antigos laboratórios de polícia aos atuais centros de ciências forenses, dotados da mais alta tecnologia, vêm a investigação e o processo abrindo espaço para um diálogo técnico-científico de inovadora feição. Outrora afivelados à confissão e ao testemunho como únicos recursos de se buscar o entendimento dos fatos pretéritos a serem julgados no presente, investigação e processo passam a orientar-se sobre outro paradigma. Todavia, em que pese tais avanços, ainda se observa no Brasil que grande parte das condenações tem por suporte a prova oral, até mesmo naqueles delitos em que os vestígios materiais muito teriam a *falar* sobre o fato. E isso se deve, a nosso sentir, por um lado, às frágeis estruturas das perícias oficiais, que não conseguem dar conta de toda a demanda necessária em nosso país de dimensões continentais, bem como, de outro, à sensação de violência que permeia a sociedade, pressionando por respostas firmes que, se não capazes de refrear seus índices, ao menos representem um brado de inconformismo por parte daqueles que se sentem vítimas.

Temos, porém, de avançar. Não se combate uma violência com outra. A carência de medida justa nos julgamentos reforça um estado de agressão continuada que a ninguém interessa. O Estado não pode ser o senhor de qualquer meio de vingança. Cumprilhe buscar sempre o primado da justiça, alcançável através de um processo que garanta a equidistância do julgador e a condenação apenas sobre prova inequívoca.

Nesse contexto é que se insere nossa pesquisa. Buscamos explorar parte do conhecimento científico aplicado à solução dos delitos, reforçando a imprescindibilidade dessa prova no contexto processual, tendo em vista a fragilidade dos testemunhos e a temerária abertura para o exercício de ilações empíricas sem fundamento técnico quando

ausente a perícia criminal. Não desejando pecar pela amplitude do problema, restringimos nossa atenção para os casos envolvendo a apuração dos delitos de trânsito com vítimas fatais, lugar este onde se inserem a física e engenharia aplicadas, oportunizando um diálogo com o direito de ricas conseqüências.

Não obstante a incursão em temas muito técnicos na órbita das ciências exatas, a idéia não é a de aprofundar as suas teses, nem emprestar a sua exposição o caráter de um curso. Almejamos apenas propiciar um mergulho na metodologia das perícias de trânsito, conhecendo o satisfatório sobre a elaboração desta prova técnica, bem como explorar o que seja essencial nos principais tipos de exames nessas investigações.

Com esse desiderato, avançaremos no campo da prova processual discutindo sua finalidade para o processo e estabelecendo um paralelo com a prova oral quanto à densidade cognitiva ou grau de convencimento. Na apuração de um fato o que se faz é uma verdadeira tentativa de retrospectiva, de buscar elementos no passado para constituir uma sentença no futuro. Essa ponte entre o passado e o futuro é a prova, cuja estrutura frágil ou robusta será dada pela natureza de seu material.

Por tudo, a questão direta que se impõe no presente trabalho é a seguinte: qual a importância e alcance da prova pericial produzida através dos conhecimentos da Engenharia Legal nas ocorrências de tráfego com vítimas fatais no conjunto das demais provas produzidas no processo para embasamento da decisão judicial?

O tema proposto insere-se, como vimos, em uma visão interdisciplinar, recorrendo a um debate com a participação de diversos campos do conhecimento, fazendo com que interajam disciplinas que tenham o tema da violência como enfoque comum, principalmente na linha de pesquisa relativa aos sistemas jurídico-penais contemporâneos. Consistirá, pois, como explicitado, em uma análise da prova pericial oficial estabelecida e disciplinada no Código de Processo Penal Brasileiro, quando elaborada nos feitos relativos à apuração de delitos de trânsito, mais especificamente nos casos em tese de homicídio culposo, porém pelo viés da perícia de engenharia legal. Em nosso sistema jurídico-penal, a avaliação da prova está atrelada ao princípio da persuasão racional ou do livre convencimento, salvo nos casos de competência do júri popular. Por esta razão nos

decidimos pelo recorte dos homicídios culposos de trânsito, facilitando-nos a avaliação da fundamentação das decisões.

É imperioso ainda que a produção científica e acadêmica tenha seu devido reflexo social. O saber sem objetividade é árvore predestinada a ser um triste enfeite sem vida.

Como esboçamos linhas acima, o que se pretende atingir com este trabalho é uma verdadeira contribuição para o entendimento concreto da relação de proximidade entre a prova pericial e a sentença penal. Queremos deixar, como fruto de nossa pesquisa, um caminho aberto para a discussão acadêmica qualificada da prova pericial, descortinando seus horizontes e apropriando-se de suas possibilidades no contexto da prova no processo. Entendemos que há, ainda, certa resistência a que tais ensinamentos das ciências exatas penetrem nas discussões da ciência do direito. Basta observarmos que em nenhum currículo de graduação há a disciplina de Criminalística, tão indispensável à prática forense.

Se já não bastasse por isso, queremos também enfatizar que a prova pericial oficial bem produzida é um direito de todo cidadão. A sua carga *tendenciosa* é neutra. O perito oficial não está atrelado à parte, ao Ministério Público, à Polícia, a nada. A convicção a que chega o perito retira-a dos fatos. Pode ser que sirva para a adequada responsabilização. Mas pode ser que se preste para absolvição de alguém indevidamente acusado.

Nesse passo, o primeiro capítulo foi dedicado a dar a entender a estrutura da perícia oficial gaúcha, hoje representada pelo Instituto-Geral de Perícias. Neste ponto do trabalho, apresentamos informações sobre a gênese e desenvolvimento orgânico da perícia criminal em nosso Estado, sua ligação embrionária com a Polícia Civil até os momentos atuais de autonomia com assento na Constituição Estadual. Com esse panorama, identificamos na atual estrutura aquele setor que tem a incumbência de realizar as perícias em locais de ocorrências de tráfego, produzindo o laudo pericial respectivo.

No segundo capítulo, buscaremos resgatar os principais acontecimentos históricos da Criminalística enquanto ciência aplicada à investigação policial e ao processo

penal. Enfatizaremos os intensos trabalhos e as persistentes lutas travadas na direção de uma mudança da cultura investigativa, evidenciando a importância dos conhecimentos científicos para que se tenha a indispensável noção do que é possível alcançar em termos de prova penal com o auxílio das ciências, terminando por tecer algumas considerações especialmente à engenharia legal, ramo da Criminalística e base de nossa atual pesquisa.

No terceiro capítulo, vamos explorar os aspectos técnicos de uma perícia em locais de ocorrência de tráfego, repassando todos os parâmetros físicos de relevância desses eventos, desembocando no estudo da dinâmica dessas ocorrências bem como de suas causas. O objetivo desta parte do trabalho é dar destaque à imensa gama de exames que compõem esta área de concentração da Criminalística, explicitando-os em linguagem acessível, da mesma forma que alertar para os escolhos de um processo penal carente desses recursos.

No quarto e último capítulo, adentraremos em uma análise da prova no processo penal, divisando que através dela poderemos chegar a uma verdade possível no contexto processual, tendo em vista sua inegável vocação axiológica à justiça. Retirar do processo qualquer pretensão dessa natureza equivalerá a deixá-lo a sua própria sorte, favorecendo a atuação do mais forte na relação litigiosa. Todavia, esta verdade possível deve ser qualificada. E como a prova se volta a reconstruir no presente os fatos do passado, discutiremos o valor da prova testemunhal e da prova pericial nos casos específicos de delitos de trânsito, culminando por analisar em um estudo de casos a importância da perícia nestes processos.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O Direito Penal, constituindo-se em uma forma de controle social, deve estar atento aos fatos da vida que reclamam a sua intervenção, coibindo, quando efetivamente necessário, as mais variadas expressões da violência. Nesse prisma, constata-se um clamor social quanto a uma resposta eficaz à violência no trânsito, cobrando-se igualmente da estrutura repressiva estatal ações positivas de combate que levem à responsabilização de seus infratores, haja vista o elevado número de mortes nestas condições.

Com este prisma, é interessante lançar um olhar sobre o tratamento criminológico que é dado à questão. Parte da leitura criminológica sobre os fatos envolvendo os delitos de trânsito aponta para a hipótese de estar ocorrendo um deslocamento da agressividade humana entre dois tipos de criminalidade que guardam relação bem próxima: a da criminalidade comum para o setor das infrações de trânsito. Entende-se que tal fato se deve em grande parte às conseqüências advindas da escola criminológica dos anos 30 (trinta) que etiquetava o infrator de trânsito como “pecador de trânsito”. O que num primeiro momento pode parecer depreciativo, na realidade esconde certa permissividade. O “pecador” passa a idéia de um *minus* em relação ao *plus*, que seria efetivamente o “criminoso”. Ademais, pelo fato de todos sermos potencialmente infratores das regras de trânsito, melhor é ser tratado de “pecador” ao invés de “criminoso”. Há psicólogos que, corroborando com tais idéias, sustentam que a personalidade do pecador de trânsito não tem nada que ver com a do criminoso, qualquer que seja sua categoria. Não é comparável a ela. Vê-se, por isso, o quanto é difícil modificar esse paradigma, até porque exigiria, segundo alguns, uma boa dose de desprendimento pessoal.

Essa visão liberal, leniente até quanto à sua análise axiológica, decorreu de uma ideologia em parte devida aos fundadores da Escola Positivista Italiana que consideravam as ocorrências de trânsito como um quase-delito e os responsáveis como pseudodelinqüentes ou criminóides. Decorre daí a definição de tais infrações como *acidentes* e não como *delitos*, visto que o vocábulo *acidente* remete-nos ao mundo do imponderável, da imprevisibilidade ou, quando muito, a um evento de contorno, sim, previsível, mas de lamentável efeito que nos cabe aceitar quase como a expressão de uma lédima fatalidade. Por

isso que, e é de se lamentar, mais adaptado ficou o rótulo de *pecadores* para os seus agentes e não o impactante termo *delinqüente*. Bem provável que fruto desse olhar seja a sentida escassez de estudos criminológicos sobre o trânsito desde sua dimensão estrutural, suas causas e a personalidade de seus autores. É preciso, então, desmitificar a denominação *acidentes de trânsito*, tendo em vista a especial lesividade dessas ações em que o índice de mortes é máximo e qualquer pessoa é potencialmente vítima. Por isso não se pode esquecer, neste particular, que no mesmo passo em que uma omissão consentida promove um gozo maior de liberdade, potencializada também será a probabilidade de nos tornarmos cifras dessa indesejável estatística.

Uma vez acentuada as graves conseqüências da agressividade vivida no trânsito, fruto de um tratamento permissivo que se arrastou por décadas, coadjuvado por campanhas educativas frágeis e vigilâncias deficientes nas estradas, impende refletir um pouco na ação do Estado sobre a apuração dos ilícitos penais. O Direito Penal tem um duplo objetivo: o desempenho de algum controle sobre a violência do indivíduo contra seus semelhantes, a sociedade e o Estado e, essencialmente, o controle da violência da sociedade e do Estado contra o indivíduo.

Nesse diapasão, poderíamos dizer que o Estado organizado exerce um controle sobre os indivíduos, deflagrando o funcionamento de todo o aparato repressivo quando do cometimento de algum ilícito, em tese, da mesma forma que há também um *controle* sobre esse *controle*, ou seja, mecanismos de *blindagem* do indivíduo contra possível violência da sociedade e do Estado para com ele. Quer se estabelecer com isso que há regras de duas vias. Em uma delas, o Estado faz valer o seu poder. Em outra, o limite desse poder é o homem, em sua dignidade. O Estado não existe sem o homem. Tolher-se sua essência – a dignidade – é despir o Estado de seu significado. E a expressão dos direitos fundamentais do homem constitui-se na limitação imposta pela soberania popular aos poderes constituídos do Estado que dela dependem.

Assim, quando o Estado articula as peças de sua engrenagem de coação, deve fazê-lo dentro dos limites constitucionais e legais, com plena garantia dos direitos fundamentais. Logo, apurada uma ocorrência como violadora das normas sociais, impõe-se o devido processo para que o Estado-Jurisdição aprecie o fato e imponha a sanção, se for o

caso. O processo é o instrumento indispensável à efetiva responsabilização que se busca do cidadão-infrator. Sem ele, impensável a imposição da pena, pois esta não está ao alcance da vítima, mas do Estado. O Direito Penal, por si só, não exerce coerção direta, só se concretizando no processo correspondente. Assim, para que uma pena seja imposta, não basta que o fato seja típico, antijurídico e culpável. É necessário que tudo se submeta ao devido processo penal, conduzido por um juiz imparcial, sem qualquer vínculo com os envolvidos e resultante da imposição da estrutura estatal.

No processo, será com base na prova que o Estado-Juiz prolatará sua sentença. A prova é a coluna vertebral do processo. É ela que sustentará o juízo de absolvição ou de culpa. Sua função é essencialmente demonstrar que um fato existiu, e de que forma existiu. É uma tarefa reconstrutiva. Uma missão histórica a que aos agentes processuais está reservada. Tendo em conta que cada uma das partes (Ministério Público e réu) irá apresentar a sua versão sobre os fatos, a prova vem a ser a atividade de demonstrar a veracidade de uma dada alegação, com efeitos no convencimento do juiz quanto a esse argumento. Visa, pois, a reconstruir no processo a verdade possível dos fatos, exercendo um poder de convencimento sobre o juiz.

A prova, como se vê, tem a característica de nos remeter inevitavelmente para fora do processo, e até mesmo para fora do Direito. Se analisarmos a prova apenas sobre os seus aspectos legais, seremos levados a ter do processo uma visão acanhada, reduzida a uns poucos e não muito significativos elementos. Com isso não se quer dizer que seja sem sentido a análise jurídica da prova, mas que o seu significado deixará de ser superficial ou marginal na medida em que esteja integrado em uma análise adequada dos aspectos extrajurídicos do problema da determinação do fato. Assim, o que importa aqui é entendermos que tais ocorrências e fatos estão fora do processo, e qualquer tentativa de apanhá-los nos arremessará fatalmente para além dos acanhados limites das regras processuais.

Como tratamos da análise judicial da prova nos casos de delitos de trânsito, inegável que se busque conhecer o fato ocorrido com base na leitura dos elementos materiais e objetivos do episódio. Sendo-nos possível reconstruir a história do evento com sustentação nos vestígios deixados no local – ou ao menos aproximar-se dela tendo em vista sempre as

limitações da técnica e da ciência –, sensivelmente prejudicada deve restar a apuração do fato se esta providência não for tomada. A prova pericial, como já vista, se debruça sobre a interpretação técnico-científica do evento, carreando ao processo elementos que ajudem a entender como o fato ocorreu no mundo natural. A sua análise se dá sobre critérios e fatores objetivos, somente imputando à conta de subjetividade possível compreensão do fato assentada em experiência pessoal do *expert*, porém sempre justificada. Como a prova nos impele para fora dos limites do processo, muito mais sensível é esta assertiva nos casos que envolvam análise de culpabilidade sobre eventos que são controladamente dedutíveis, como são os eventos de tráfego. E o que se busca no processo é a transformação dos *rastros* em *prova*. Essa transformação somente se dá se ocorrer alguma operação qualificada. E, no nosso caso, se os fatos do mundo natural forem analisados mediante instrumentos adequados, mais justa será a aplicação da lei.

Cogitamos que, no universo da prova pericial, tem o Direito a possibilidade de interlocução com outros saberes, com outras ciências. Na medida em que a prova vem a ser o meio de se reconstituir o passado no presente, de transpor para o mundo do processo em curso os fatos ocorridos em tempos atrás, faz-se necessário utilizar-se de conhecimentos específicos para que se “leia” e se reproduza, diante do conjunto de elementos materiais deixados pelo evento, a história e a dinâmica do fato. Para esse mister não cabe o conhecimento leigo. Não são significativas as meras intuições. Mais ainda, sem o treinamento técnico e o saber necessário, muitos sinais passariam despercebidos ao comum dos homens. Exige-se que tais perícias sejam feitas por ‘*experts*’, por pessoas dotadas de experiência e conhecimentos próprios capazes de compreender e interpretar os dados objetivos e sensíveis do fato.

Com isso, não se estabelece, de forma alguma, que o perito venha a ser o *juiz* do *juiz*. Não. O juiz prola a sentença com base no livre convencimento que tiver do conteúdo probatório, devidamente motivado. O que se quer dizer é que, nas situações em que o conhecimento técnico-científico é indispensável, como nos casos de ocorrências de tráfego, imprescindível se faz a realização do competente exame pericial. Com a observância desse critério, busca-se um processo cada vez mais democrático, com respeito à dignidade humana, vez que as provas se constituirão muito mais em análises sobre elementos objetivos e materiais do local, cientificamente controlados, que somente em depoimentos cuja

obtenção e conteúdo não guardam qualquer critério de aceitação validado, resvalando quase sempre as decisões para um campo prenhe de subjetivismo e que por vezes, de acordo com a situação, pode estar dominado por um sentimento íntimo, nem sempre claro, de se dar uma devida resposta à sociedade face às escabrosas cifras de mortes no trânsito.

A proposta aqui apresentada, evidentemente, não é geradora de impunidade. A prova pericial tanto pode ajudar na convicção de um júzo de culpa, quando a prova oral por momentos não se mostra firme, como pode auxiliar no suporte de uma absolvição, seja ela clara neste sentido ou instrumentalizando a impossibilidade de se obter informações fidedignas a partir dos elementos remanescentes, mesmo quando os testemunhos e o *impulso interno* levem em outra direção. A densidade de sua eficácia no processo penal decorre de sua identidade, ou seja, a prova pericial produzida pelos órgãos oficiais está marcada pela sua imparcialidade e pelo rigor científico de caráter objetivo de suas fundamentações.

Com efeito, a produção da peça técnica prima por uma *leitura* o mais próximo possível da realidade física do evento, assentam-se suas conclusões em premissas testadas e consensualmente aceitas por uma comunidade de especialistas. É assim que a Engenharia e a Física rendem importante contributo naquilo que diz respeito à reconstrução e ao entendimento de causas de um evento de tráfego, favorecendo a que o Estado alcance satisfatória prestação jurisdicional. Da mesma forma que não se concebe hoje em processos de homicídio que a *causa mortis* seja declarada com base apenas em depoimentos leigos, penso que ainda haverá o tempo em que os julgamentos de delitos de tráfego levem sempre em consideração a necessidade do aporte de um laudo de Engenharia Legal como fator de garantia da própria higidez processual e porque não dizer da própria cidadania.