

UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO
CENTRO DE CIÊNCIAS JURÍDICAS E ECONÔMICAS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO *STRICTO SENSU* EM DIREITO
MESTRADO EM DIREITO PROCESSUAL CIVIL

VICTOR SONEGHETI

O RECURSO À CIÊNCIA NO PROCESSO: A PROVA CIENTÍFICA
NO DIREITO PROCESSUAL CIVIL BRASILEIRO

VITÓRIA

2012

VICTOR SONEGHETI

**O RECURSO À CIÊNCIA NO PROCESSO: A PROVA CIENTÍFICA
NO DIREITO PROCESSUAL CIVIL BRASILEIRO**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação *Stricto Sensu* em Direito do Centro de Ciências Jurídicas e Econômicas da Universidade Federal do Espírito Santo, como requisito parcial para obtenção do Grau de Mestre em Direito Processual Civil.

Orientador: Prof. Marcellus Polastri Lima

VITÓRIA

2012

VICTOR SONEGHETI

**O RECURSO À CIÊNCIA NO PROCESSO: A PROVA CIENTÍFICA
NO DIREITO PROCESSUAL CIVIL BRASILEIRO**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação *Stricto Sensu* em Direito do Centro de Ciências Jurídicas e Econômicas da Universidade Federal do Espírito Santo, como requisito parcial para a obtenção do Grau de Mestre em Direito Processual Civil.

BANCA EXAMINADORA

Prof. Dr. Marcellus Polastri Lima
Universidade Federal do Espírito Santo
Orientador

Prof. Dr. Manoel Alves Rabello
Universidade Federal do Espírito Santo

Prof. Dr. Gustavo Henrique Righi Ivany Badaró
Universidade de São Paulo
Membro Externo

Aos meus pais, família e amigos,
cada um parte da minha pedra fundamental,
sem eles seria muito menos do que sou.

*“The greatest thing you’ll ever learn
is just to love and be loved in return”*

AGRADECIMENTOS

Ao Professor Marcellus Polastri Lima, por sua dedicada orientação, com contínuo incentivo e grande tolerância, ao desenvolvimento deste trabalho. Agradeço pela generosidade, pela amizade, pelo interesse nas minhas escolhas e pelo envolvimento genuíno no meu aperfeiçoamento intelectual e pessoal.

Aos Professores Doutores Manoel Alves Rabello e Margareth Vetis Zaganelli, por terem participado da banca de qualificação e contribuído com seus comentários, críticas e orientações para o encaminhamento deste trabalho. E também a Professor Doutor Gustavo Henrique Righi Ivany Badaró pelo tempo dispensado para compor a banca de defesa desta dissertação.

Ao Programa de Pós-graduação em Direito Processual Civil da Universidade Federal do Espírito Santo, seus membros docentes – em especial a Professora Valesca Raizer – e discentes, funcionários – Arlene, Antônio, Luciano –, e demais colaboradores, por tornarem possível essa conquista.

Aos meus pais, Lenir e Honório pelo apoio incondicional, à minha família (de sangue e de coração), meus colegas do Tribunal Regional do Trabalho, especialmente minha “esposa” e minha “amante” pela compreensão e flexibilidade, e aos meus amigos, em especial Júlia e Gizelly (de colegas da graduação, a amigos para toda a vida), pois sem o apoio, carinho colaboração e compreensão de todos vocês jamais teria concluído esta jornada – e nem teria sido tão divertida.

RESUMO

O recurso à ciência no processo não é algo propriamente novo. Pelo contrário, a prova pericial é a muito utilizada para carrear ao processo conhecimentos especializados de natureza técnica ou científica. O que se configura como novidade é a dimensão atualmente alcançada por esse aporte de conhecimentos científicos no processo judicial, especialmente após o *boom* científico da segunda metade do Século XX, de forma que hoje se presencia um grau de integração entre a ciência e o direito nunca antes visto. É precisamente neste contexto de integração (e interdependência) entre o direito e a ciência que se coloca a problemática da prova científica. Este trabalho tem como objetivo específico analisar e debater a problemática da prova científica, buscando esclarecer algumas das grandes questões que pairam sobre o tema, iniciando pelo delineamento de um conceito do que consiste a prova científica e traçando suas características com base nos ensinamentos da doutrina, passando pelo estudo de sua admissibilidade no processo através de um estudo comparado com a jurisprudência norte-americana, chegando, por fim às questões relativas ao seu difícil controle e valoração por parte do magistrado e a sua polêmica relação com a coisa julgada. Busca-se, ainda, traçar um panorama da atual situação da prova científica no ordenamento processual brasileiro, analisando se as ferramentas processuais de admissibilidade e valoração de provas consagradas na legislação vigente são suficientes e adequadas para lidar com a prova científica.

Palavras-chave: Prova – Ciência – Prova Científica – Admissibilidade – Valoração – Coisa Julgada.

ABSTRACT

The use of science in the process is not exactly new, on the contrary, expert evidence has been long used to adduce expertise of technical or scientific nature into the process. What can be considered the dimension currently achieved by the ingress of scientific knowledge in the judicial process, especially after the scientific boom of the second half of the twentieth century, that we are now witnessing a degree of integration between science and law never seen before. It is precisely in this context of integration (and interdependence) between law and science that the issue of scientific evidence is located. This study aims to analyze and discuss the specific issues of scientific evidence, seeking to clarify some of the big questions hanging over the subject, starting with the concept and delineation of what constitutes scientific evidence, outlining its features based on the studies of the doctrine, passing to the study of its admissibility in the process through a comparative study with American jurisprudence, coming finally to the difficult issues regarding their control and valuation by the magistrate and its controversial relationship with the *res judicata*. The aim is also to delineate an overview of the current state of scientific evidence in the Brazilian legal order by examining the tools and assessment procedures for the admissibility of evidence enshrined in existing legislation are sufficient and appropriate to deal with scientific evidence.

Key words: Evidence – Science – Scientific Evidence – Admissibility – Valuation – *Res Judicata*.

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	11
CAPÍTULO I: PREMISSAS BÁSICAS	15
1.1. CONCEITO DE PROVA	15
1.2. PROVA CIENTÍFICA: (UMA TENTATIVA DE) DEFINIÇÃO	23
CAPÍTULO II: DA ADMISSIBILIDADE DA PROVA CIENTÍFICA	36
2.1. A ADMISSIBILIDADE DA PROVA CIENTÍFICA NOS ESTADOS UNIDOS: EVOLUÇÃO JURISPRUDENCIAL E LEGISLATIVA DOS CRITÉRIOS DE ADMISSIBILIDADE.	36
2.1.1. Common law estadunidense: características gerais	36
2.1.2. Prova científica no common law norte-americano: antecedentes históricos.	40
2.1.3. Evolução jurisprudencial e legislativa da admissibilidade da prova científica no common law estadunidense	42
2.1.3.1. <i>Frye v. United States.</i>	42
2.1.3.2. <i>The Federal Rules of Evidence de 1975;</i>	45
2.1.3.3. <i>Trilogia Daubert;</i>	46
2.1.3.3.1. <i>Daubert vs. Merrel Dow Pharmaceuticals Inc.;</i>	48
2.1.3.3.2. <i>General Eletric Co. vs. Joiner.</i>	52
2.1.3.3.3. <i>Kumho Tire Company, Ltd. v. Carmichael</i>	56
2.1.4. Repercussões atuais da adoção do sistema Daubert: Críticas e ponderações	61
2.2. DA ADMISSIBILIDADE DA PROVA CIENTÍFICA NO PROCESSO CIVIL BRASILEIRO	67
2.2.1. Critério geral de admissibilidade da prova: a relevância da prova. 67	
2.2.2. Da necessidade de novos critérios de admissibilidade das provas científicas;	73
CAPÍTULO III: OS DILEMAS ENFRENTADOS PELO JUIZ NA VALORAÇÃO DA PROVA CIENTÍFICA	81
3.1. SISTEMAS DE VALORAÇÃO DA PROVA	81
3.1.1. Sistema da prova legal ou da prova tarifada	81
3.1.2. sistema da livre apreciação da prova, certeza moral do juiz, ou da íntima convicção do juiz	83
3.1.3. SISTEMA DA PERSUASÃO RACIONAL OU LIVRE CONVENCIMENTO MOTIVADO.	84
3.2. A DIFÍCIL VALORAÇÃO DA PROVA CIENTÍFICA: O PERIGO DA TRANSFERÊNCIA DO OFÍCIO JURISDICIONAL PARA O PERITO	87
3.2.1. A PROVA CIENTÍFICA E O PARADOXO DE SUA AVALIAÇÃO POR PARTE DE UM LEIGO NA MATÉRIA.	92
3.2.2. O contraditório efetivo na produção das provas e os poderes instrutórios do juiz como ferramentas facilitadoras da valoração da prova científica.	102
3.2.3. OS JUÍZES COMO “CIENTISTAS AMADORES”: A NECESSIDADE DE ESPECIALIZAÇÃO DOS JUÍZES PARA LIDAR COM A PROVA CIENTÍFICA	106

3.3. A REVISÃO DA COISA JULGADA ANTE OS MODERNOS AVANÇOS CIENTÍFICOS.....	109
3.3.1. Da possibilidade de “flexibilização” da Coisa Julgada nas ações de investigação de paternidade	110
4. CONCLUSÃO	120
5. REFERÊNCIAS.....	131

INTRODUÇÃO

A ciência e a tecnologia mostram-se cada vez mais presentes na sociedade contemporânea. Tarefas que anteriormente demandavam um enorme esforço físico ou um longo período tiveram sua realização facilitada e acelerada pelos avanços científicos e tecnológicos recentes. A segunda metade do século XX presenciou um verdadeiro “boom” da ciência: nunca, em tão curto espaço de tempo, houve tantos avanços como nesse período. Tão impressionante quanto os próprios avanços técnico-científicos é a velocidade com que estes foram incorporados à vida cotidiana. Novos conceitos, máquinas, equipamentos, produtos e situações de fato que há poucas décadas seriam considerados frutos da imaginação de algum autor de ficção científica hoje fazem parte do nosso dia-a-dia. Ante essa enorme inserção dos avanços técnico-científicos na sociedade, nada mais natural que os conflitos nela originados envolvam, de alguma forma, a ciência e tecnologia.

O uso de noções técnico-científicas no processo judicial não é algo novo. Pelo contrário: há muito o instituto da prova pericial é utilizado para trazer ao processo conhecimentos especializados necessários à resolução do litígio, dos quais o magistrado nem sempre dispõe, por mais culto e arguto que seja. Verifica-se, assim, que o recurso à ciência e tecnologia não é algo novo. Nova é a dimensão alcançada ele.

Nessa relação ciência-processo, atualmente é de grande relevo o grau de integração entre ambos, que jamais foi tão intenso. Nunca se viu os operadores do direito preocupar-se tanto com preceitos técnico-científicos e também os cientistas estarem tão envolvidos em questões jurídicas – estes últimos, ainda em menor grau. Ações, cuja instrução probatória anteriormente era focada em outros meios de prova, tais como a prova testemunhal ou a prova indiciária, hoje, são decididas quase que exclusivamente com base nas provas de caráter técnico-científico. O maior exemplo dessa mudança de paradigma probatório são as ações de filiação

e a prova genética, que, ante seu elevadíssimo grau de confiabilidade e certeza, teve sua utilização extremamente difundida na prática forense de vários países.

É neste contexto de integração e interdependência entre o direito e a ciência que a problemática da prova científica, objeto desse trabalho, surge e se insere. A prova científica ainda apresenta mais perguntas que respostas. Questões acerca do que é considerado científico e se, dentro desse conceito, se inserem as técnicas ainda em fase experimental; se a prova científica é um meio autônomo de prova ou se é simplesmente uma extensão da prova pericial, entre muitas outras, estão firmemente presentes entre os que se debruçam sobre o tema.

Dentre esses questionamentos, destaca-se a problemática das provas científicas, mais especificamente, a de sua admissibilidade no processo. O critério geral de admissibilidade da prova no Processo Civil brasileiro, previsto no art. 130 do Código de Processo Civil, baseia-se na relevância da prova para a resolução do litígio, restando nas mãos do magistrado a decisão acerca da admissão da prova. Tal regramento é, na maior parte das vezes, suficiente para solucionar as controvérsias acerca da admissibilidade dos meios de prova. Entretanto, quanto à prova científica, tais critérios podem não ser suficientes, ante à complexidade, tanto da metodologia utilizada na sua obtenção e de seus resultados.

A problemática da admissibilidade da prova científica não é exclusivamente brasileira. No país a discussão ainda dá seus primeiros passos entre os juristas nacionais, em razão de um certo atraso tecnológico brasileiro, se comparado aos países centrais. Sopesa ainda um verdadeiro excesso de confiança na prova científica por parte dos magistrados, que, em muitos casos, vêm utilizando a prova científica, não como um dos meios de formação de seu convencimento, mas como o único meio de prova a ser considerado. Tal fato tem vem suscitando várias críticas à utilização da prova científica – alegações acerca da transferência do poder jurisdicional aos peritos, chamados de *“juízes de toga branca”*, não são raras.

Nas chamadas economias avançadas, a questão da admissibilidade da prova científica encontra-se bem mais desenvolvida. Cita-se, especialmente a Itália, onde a doutrina jurídica há bastante tempo, se dedica ao estudo da prova científica, servindo como verdadeira referência no estudo do tema na Europa. Apesar da inegável contribuição de outros países, o maior expoente da discussão da prova científica é o direito estadunidense. Nos Estados Unidos da América, os primeiros grandes questionamentos acerca da admissibilidade de técnicas científicas como meio de prova datam da década de 1930. Desde então, o tema manteve-se em discussão, tendo evoluído com o passar dos anos, atingindo seu ápice na década de 1990 com o julgamento dos casos da chamada “*Trilogia Daubert*” pela Suprema Corte Norte-Americana, em que foram estabelecidos os critérios de admissibilidade da prova científica a serem seguidos pelas Cortes Federais e que também foram adotados por boa parte das jurisdições estaduais. Atualmente, mais de 10 anos desde o julgamento do último caso da “*Trilogia Daubert*”, a questão da admissibilidade da prova científica ainda é polêmica, sendo alvo de ampla discussão no meio jurídico norte-americano.

É na busca de uma melhor compreensão da prova científica que se insere este trabalho, objetivando, através da análise dos aspectos centrais do instituto, compreender a posição atual da prova científica no ordenamento processual brasileiro. Tendo em mente tal objetivo, o presente trabalho foi organizado em três capítulos: no primeiro capítulo tratamos das premissas básicas atinentes à prova científica, tal como o conceito de prova, adentrando na problemática conceituação do instituto da prova científica, fazendo uma tentativa de delinear um conceito de prova científica condizente, não só com as diversas correntes doutrinárias, dando especial atenção aos conceitos traçados pela doutrina latino-americana, mas condizente também com o ordenamento processual brasileiro. No segundo capítulo tratamos da questão da admissibilidade da prova científica, tomando como paradigma o modelo estadunidense, analisando detidamente a evolução jurisprudencial e legislativa que resultou na adoção do atual sistema de admissibilidade de provas científicas, o chamado sistema *Daubert*, bem como analisamos o modelo brasileiro de admissibilidade da prova científica, enfocando a

questão da necessidade (ou não) de reformulação ou complementação do atual sistema de admissibilidade ante as crescentes e contínuas inovações científicas. No terceiro e último capítulo discutimos os principais dilemas enfrentados pelo juiz na valoração da prova científica, tais como a questão desta ser avaliada por um leigo na matéria, o juiz, e a delicada relação da prova científica com a coisa julgada. Por fim, apresentamos nossas conclusões.

Como se vê, a prova científica e as problemáticas da sua admissibilidade e valoração mostram-se atuais e relevantes no contexto do direito processual civil, não somente brasileiro, mas de vários outros ordenamentos. E a tendência é a de evolução da interação entre o processo e a ciência, tendo em conta que quanto aos avanços da última não se vislumbram sinais de desaceleração.

CAPÍTULO I: PREMISSAS BÁSICAS

1.1. CONCEITO DE PROVA

O que se entende por prova? O presente questionamento constitui a primeira dentre as várias dificuldades daquele que se aventura nos temas do direito probatório. A palavra prova concretiza um instituto jurídico de valor indispensável ao Direito, sendo, indubitavelmente, um dos mais importantes pilares da ciência e do ordenamento jurídico.

Permanece quase que inimaginável a idéia de um processo judicial, seja este na seara penal, seja na seara cível, sem a presença de elementos probatórios, dada a importância da prova, sendo o direito probatório um dos campos da ciência jurídica mais enfocados e discutidos ao longo dos tempos.

Ante esta indubitável importância, o legislador brasileiro sempre dedicou expressiva atenção às questões probatórias, consagrando a nível constitucional princípios e vedações a ela diretamente relacionados, regulamentando estes princípios e vedações constitucionais mediante leis ordinárias.

Apesar da ampla atenção do legislador, o problema da conceituação do instituto terminou por ser abraçada pela Doutrina. Tal deve-se, principalmente, ao caráter plurívoco que reveste o termo “prova” o vocabulário jurídico brasileiro.

O vocábulo “prova” é utilizado com tamanha diversidade de significados que até mesmo os estudiosos do direito enfrentam dificuldade na busca da mais apropriada conceituação, não somente para o nosso ordenamento, mas também para o conceito do instituto. Mas isso não impediu o legislador, em seus primórdios, de tentar estabelecer um conceito, ainda que de forma extremamente aberta, quase poética, para tão complexo fenômeno. Nos dizeres das ordenações

filipinas, “a prova é o farol que deve guiar o juiz nas suas decisões” (Liv. III, Tít. 63) sobre as questões de fato.¹

No vernáculo, a palavra “prova” abarca conceitos diversos, que em outras línguas representam dois vocábulos distintos. Pode-se citar o exemplo do idioma inglês, no qual *evidence* indica os meios de prova e *proof* designa o resultado da atividade probatória no espírito do julgador. Essa multiplicidade de significados da palavra prova não é uma particularidade do idioma português. Ela é própria dos idiomas originados do latim². O verbo provar deriva do verbo latino *probare* (examinar, verificar, demonstrar, aprovar). Já a palavra prova, também originada do latim vem de *probus*, com o significado de bom, correto, honrado³. Há autores, por sua vez, que adotam como origem o vocábulo latino *probatio*, significando ensaio, verificação, exame, argumento, razão, aprovação, confirmação.⁴

Em termos genéricos, a prova é qualquer coisa, mesmo imaterial, idônea a suscitar um liame lógico-demonstrativo de uma coisa ou entidade⁵. É a prova na concepção de Carnelutti^{6 7}, algo que se utiliza nas mais variadas contingências da

1 CINTRA, Antonio Carlos de Araújo; DINAMARCO, Cândido Rangel; GRINOVER, Ada Pellegrini. Teoria Geral do Processo. 22. ed. rev. e atual. de acordo com a EC 45, de 8.12.2004 e com a Lei 11.232, de 22.12.2005. São Paulo: Ed. Malheiros, 2006. p. 371.

² Tanto no espanhol, quanto no italiano, ambas línguas de origem latina, existe esta pluralidade de conceitos dentro do vocábulo prova.

3 BARROS, Marco Antonio de. *A busca da verdade no processo penal*. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2002, p 104.

4 SANTOS, Moacyr Amaral. *Prova judiciária no cível e no comercial*. v.1. 5. ed. Atual. São Paulo, 1983, p. 1.

5 BARROS, Marco Antonio de. *A busca da verdade no processo penal*. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2002, p. 313.

⁶ CARNELUTTI, Francesco. *A prova civil*. Traduzido por Lisa Pary Scarpa. 4. ed. Campinas: Bookseller, 2005, p. 44-48.

⁷ Segundo Carnelutti, Op. Cit. p. 44, a prova pode ser definida como “*dimonstrazione della verità di un fatto data com i mezzi legali (per legittimos modos) o, più brevemente, dimonstrazione della verità legale de um fato.*”

vida.⁸ Essa amplitude significativa termina por dificultar ainda mais a conceituação do que é a prova.

Dessa forma, para podermos chegar a um conceito técnico do que é a prova no direito processual brasileiro, se faz necessário, em um primeiro momento, identificar as variadas significações do vocábulo “prova” na língua portuguesa.

Eduardo Cambi⁹ destaca uma noção tripartida da prova, na qual esta é formada tanto por aspectos objetivos, quanto por aspectos subjetivos, conceituando-a em *atividade, meio e resultado*.

Para Cambi, na concepção de atividade, a prova “*é sinônimo de instrução ou conjunto de atos, realizados pelo juiz e pelas partes, com a finalidade de reconstrução dos fatos que constituem o suporte para as pretensões deduzidas e da própria decisão*”¹⁰. Como *meio*, a prova é vista “*como um instrumento pelo qual as informações sobre os fatos são introduzidas no processo*”¹¹, e como *resultado*, a prova “*é sinônimo de êxito ou de valoração consustanciada na convicção do juiz*”.¹²

O posicionamento de Eduardo Cambi de divisão do fenômeno probatório em seus aspectos objetivos e subjetivos não é pioneira, sendo há muito defendida por Moacyr Amaral Santos que, ao conceituar a prova judiciária, distinguiu, dentro do fenômeno da prova, essas duas acepções distintas, uma de caráter objetivo, outra de caráter subjetivo. Para o jurista, “(...) prova, no *sentido objetivo* são os meios de

8 CARNELUTTI, Francesco. *Sistema de direito processual civil*, traduzido por Hiltomar Martins Oliveira. 2. ed., 4 v. São Paulo: Lemos & Cruz, 2004, p. 675.

⁹ CAMBI, Eduardo. *Direito Constitucional à prova no processo civil*. Coleção Temas Atuais de Direito Processual Civil, Volume 3. São Paulo: RT, 2001, pp. 47-49.

¹⁰ CAMBI, Eduardo. *Direito Constitucional à prova no processo civil*. Coleção Temas Atuais de Direito Processual Civil, Volume 3. São Paulo: RT, 2001, pp. 48

¹¹ CAMBI, Eduardo. *Direito Constitucional à prova no processo civil*. Coleção Temas Atuais de Direito Processual Civil, Volume 3. São Paulo: RT, 2001, pp. 48

¹² CAMBI, Eduardo. *Direito Constitucional à prova no processo civil*. Coleção Temas Atuais de Direito Processual Civil, Volume 3. São Paulo: RT, 2001, pp. 48

prova destinados a fornecer ao juiz o conhecimento da verdade dos fatos deduzidos em juízo. Mas a prova, no *sentido subjetivo*, é aquela que se forma no espírito do juiz, seu principal destinatário, quanto à verdade desses fatos. A prova, então consiste na *convicção* que as prova produzidas no processo geram no espírito do juiz quanto à existência ou inexistência dos fatos.”¹³

Também adotando uma noção tripartida da prova, contudo, diversa daquela proposta por Eduardo Cambi, Luis Alberto Reichelt¹⁴ estabelece três paradigmas no tocante à conceituação e função da prova: a prova como *experimentum*, a prova como *ratio* e a prova como *argumentum*.¹⁵

Tentando estabelecer um conceito mais simples, sem olvidar da complexidade do instituto da prova, Michele Taruffo, em *La prueba de los hechos*, distingue duas concepções fundamentais de prova com base nos sistemas jurídicos do *Civil Law* e *Common Law*, dando aos referidos sistemas, respectivamente as denominações de *aberto* e *fechado*. O mestre italiano assim expõe:

13 SANTOS, Moacyr Amaral. *Prova judiciária no cível e no comercial*. v.2, 5. ed. Atual. São Paulo, 1983, p. 343.

14 REICHELDT, Luís Alberto. *A prova no direito processual civil*. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2009. pp. 39-43.

15 Para Reichelt, op. cit. p. 39-43, a noção de prova como *experimentum* tem como premissa fundamental a ideia de equiparação entre a prova jurídica e a prova lógico-científica, alicerçando-se na suposição da existência de dois pontos comuns entre os supracitados conceitos: a consideração da verdade material como objetivo final da investigação e a identidade entre as atividades do juiz e do historiador. No modelo de prova como *ratio* a ideia de verdade formal atua como fator para a eliminação do subjetivismo da decisão jurisdicional, diferenciando-se do modelo anterior de prova pois a lógica de aquisição gradual de informações da ideia da prova *experimentum* passa a ser substituída por uma teoria formal da disputa, considerada como modelo de discussão racional a ser adotado como parâmetro para a construção de uma decisão, de forma que a solução de problemas jurídicos em geral não depende da demonstração da verdade dos fatos alegados nos autos, mas tão somente da consideração das provas produzidas em conformidade com os parâmetros objetivos de racionalidade. Já na concepção de prova como *argumentum*, a prova passa a ser um argumento destinado à construção de uma representação do mundo examinado produzida no âmbito do eticamente possível.

A primeira concepção decorre da cultura jurídica dos sistemas de *Civil Law*, define-se por ser “fechada” pelas seguintes razões: a) julga-se que o inteiro fenômeno da prova seja compreendido e contido nas normas que dela se ocupam; b) julga-se, por consequência, que sejam provas somente aquelas que são previstas e reguladas como tais nas normas postas; c) tende-se a julgar que a disciplina jurídica da prova e processo representam um contexto auto-suficiente e autônomo ante cada outro setor da experiência. A segunda concepção, por seu turno, observa-se principalmente nos ordenamentos de *Common Law*, tem sentido “aberto”. As razões principais dessa concepção, segundo o jurista italiano, são as seguintes: a) a prova é, sobretudo, um fenômeno que pertence à esfera da lógica e do racional, enquanto somente alguns aspectos desse fenômeno são previstos e regulados pela norma; b) admite-se livremente a prova atípica; c) as normas em matéria de prova não servem para definir e delimitar o conceito jurídico de prova porque qualquer coisa que serve para estabelecer um fato é prova; d) dado que a prova é qualquer coisa que seja útil para a verificação do fato, o contexto que lhe concerne é “aberto”, sendo lícito empregar noções, conceitos e modelos de análises provenientes de outros setores da experiência.^{16 17}

Francisco Rosito¹⁸ também enfoca nessa distinção de conceitos de prova ante o sistema jurídico proposta por Taruffo, e, ao analisar tais concepções, conclui, que as concepções expressas por Taruffo não permitem identificar a prova em si, mas apenas representam características de sistemas jurídicos diferentes quanto ao regramento probatório, não sendo suficientes para apontar a noção de prova, cujo significado é polifacetário.¹⁹

16 TARUFFO, Michele. *La prueba de los hechos*. Tradução de Jordi Ferrer Beltrán. 2. ed. Madrid: Trotta, 2002, p. 317-319.

17 Ressalta-se, ademais, que o processo civil, nos países do *Common Law*, são substancialmente caracterizados: a) pela presença do júri popular; b) pelo caráter contraditório da investigação dos fatos (*adversary system*); e c) pela preponderância da prova oral sobre a escrita, principalmente pela prova testemunhal, submetida a *cross-examination*.

18 ROSITO, Francisco. *Direito probatório: as máximas de experiência em juízo*. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2007.p 27.

¹⁹ Francisco Rosito, op. cit. p. 27, salienta ainda que essas diferenças entre os sistemas jurídicos do *common law* e do *civil law*, especialmente no que diz respeito ao regramento probatório, estão sendo cada vez mais atenuadas.

O próprio Michele Taruffo, ciente da dificuldade de conceituação, optou posteriormente por um enfoque diverso do acima adotado, apresentando três distinções inerentes ao significado de prova.²⁰ Nos interessa, no momento, a terceira distinção proposta por Taruffo, que reduz a noção de prova a três significados.

A primeira acepção de prova da proposta de Taruffo designa os “meios de prova” através dos quais se pode servir para demonstração do *thema probandi*, ou seja, os documentos, as testemunhas, inspeção judicial, etc.²¹; a segunda acepção de prova de Taruffo designa o resultado do procedimento probatório, isto é, o convencimento ao qual o juiz chega através dos meios de prova. É, contudo na terceira acepção do vocábulo prova proposta por Taruffo, que sobressai o conceito. Taruffo enxerga nessa terceira acepção que prova indica o vínculo que se instaura entre a prova nos dois significados anteriormente examinados, ou seja,

20 Destaca o processualista italiano que a primeira distinção se põe entre prova como “demonstração” e prova como “experimento”. A prova como demonstração é aquela que serve para estabelecer a verdade dos fatos relevantes para a decisão, enquanto a prova como experimento (*test* ou controle) é aquela que opera como instrumento ou procedimento para verificar a o fundamento ou atendibilidade de tal enunciação. A segunda relevante distinção refere-se a relação entre a prova e o fato ao qual se refere e às funções que a prova exerce no âmbito dessa relação. Destaca o processualista italiano que a prova é um fator ou elemento “de conhecimento”, “de controle” e “de descoberta” dos fatos relevantes para a decisão, operando como elemento de justificação e de escolha racional da hipótese destinada a constituir o conteúdo da decisão final sobre o fato. Por derradeiro, a terceira dimensão polissêmica do termo prova deriva do fato de poder representar aspectos diferentes do fenômeno probatório, de acordo com três hipóteses principais: 1ª) prova pode indicar “meios de prova”, ou seja, cada elemento que possa ser empregado para o conhecimento do fato (ex.: quando se fala em relevância ou admissibilidade das provas ou tipicidade ou atipicidade das provas); 2ª) prova pode indicar “resultado” que deriva da aquisição dos meios de prova no processo e da sua valoração por parte do juiz; e 3ª) prova pode indicar ainda o vínculo que se instaura entre prova nos dois significados examinados, ou seja, entre meio de prova e confirmação da asserção sobre o fato, caracterizando-se pela inferência probatória, que constitui o raciocínio com o qual o juiz estabelece que o fato foi provado sobre a base dos elementos de prova de que se dispõe. (*La prueba de los hechos*, p. 314 e s.)

21 TARUFFO, Michele. *La prueba de los hechos*, 317 e s.

como meio de prova e confirmação da asserção sobre o fato (resultado do procedimento probatório). Taruffo caracteriza essa ligação pela inferência probatória, que constitui o raciocínio com o qual o juiz estabelece que o fato foi provado sobre a base dos elementos de prova disponíveis.²²

Essa tríplice definição exposta por Taruffo²³ é a que parece imperar no atual momento doutrinário, sendo adotada por doutrinadores de diversos países do sistema do *Civil Law*.

Assim é que Hernando Devis Echandía, ao analisar diversos autores que se dedicam ao tema, aponta três noções fundamentais do termo prova no processo, as quais coincidem em linhas gerais, [...] : 1ª) meios de prova, isto é, sua manifestação formal, através dos quais se leva o juiz ao conhecimento acerca das enunciações fáticas; 2ª) razões ou motivos, isto é, seu conteúdo substancial ou essencial, os quais se deduzem em favor da existência ou inexistência dos fatos; e 3ª) resultado subjetivo, isto é, convencimento proporcionado ao julgador.²⁴

22 TARUFFO, Michele. *La prueba de los hechos*. Tradução de Jordi Ferrer Beltrán. 2. ed. Madrid: Trotta, 2002, p. 317 e s.

²³ Taruffo, em *La prueba, artículos y conferencias*, p. 58-59, oferece o seguinte conceito de prova: “*La prueba es el instrumento que utilizan las partes desde hace siglos para demostrar la veracidad de sus afirmaciones, y del cual se sirve el juez para decidir respecto a la verdad o falsedad de los enunciados fácticos. En términos muy generales, se entiende como prueba cualquier instrumento, método, persona, cosa o circunstancia que pueda proporcionar información útil para resolver dicha incertidumbre. Según esta definición, son prueba tanto los instrumentos para adquirir información que están expressamente regulados por la ley (las denominadas pruebas típicas) como aquellos que la ley no regula expresamente (las denominadas pruebas atípicas) pero que, sin embargo, pueden servir para fundar la decisión sobre los hechos. Podemos agregar que, en términos generales, se pueden considerar como racionalmente admisibles wdas las pruebas, típicas o atípicas, que sean relevantes en la medida que aporren informaciones útiles para formular esa decisión; se excluyen del proceso sólo aquellas pruebas que, aún siendo relevantes, sean calificadas como inadmisibles por alguna norma jurídica específica (como por ejemplo, las pruebas ilícitas o aquéllas para cuya adquisición habría que violar el secreto personal o profesional).*”

24 DEVIS ECHANDIA, Hernando. *Teoría general de la prueba judicial*. Tomo I. 6. ed. Buenos Aires: Víctor P. de Zavalia S.A., 1988. p. 20-34.

Ainda nos socorrendo à doutrina estrangeira, destacamos também a diferenciação entre a *prova* e *prova jurídica* comumente efetuada pela doutrina latino-americana. Como destaca Francisco Verbic, “a noção de prova se identifica com todo elemento idôneo que dá fundação à uma inferência capaz de oferecer apoio a uma asserção sobre um fato”²⁵. Já a *prova jurídica* consistiria em uma parte do instituto da prova, dotada de certas especificidades que permitiriam sua diferenciação. Verbic identifica as notas distintivas que permitem qualificar uma prova como jurídica “a presença de regulação legal, que comumente cumpre função restritiva a respeito da aplicação daquilo que se realiza em outros âmbitos como prova” e “a utilização da prova fins tipicamente jurídicos”.²⁶

Dentre aqueles que buscam conceber um conceito único de prova – fugindo do conceito tripartido que parece imperar – destacamos a proposta de Luiz Guilherme Marinoni e Sérgio Cruz Arenhart que afirmam que “a prova, em direito processual, é todo meio retórico, regulado em lei, e dirigido a, dentro dos parâmetros fixados pelo Direito e de critérios racionais, convencer o Estado-juiz da validade das proposições, objeto de impugnação, feitas no processo”.²⁷

Assim, é inevitável a conclusão que não se deve falar em conceito de prova, no âmbito singular, mas sim em *conceitos de prova*, ante a tarefa impossível de atribuir um único conceito ao instituto jurídico. Apesar disso dessa absoluta ausência de consenso quanto ao conceito do nobre instituto da prova, é possível afirmar que esses diversos conceitos de prova²⁸ possuem elementos mínimos

²⁵ VERBIC, Francisco. *La prueba científica en el proceso judicial. Identificación de la noción en el marco de la teoría general de la prueba. Problemas de admisibilidad y atendibilidad*. Buenos Aires: Rubinzal-Culzoni Editores. p. 19-22.

²⁶ VERBIC, Francisco. *La prueba científica en el proceso judicial. Identificación de la noción en el marco de la teoría general de la prueba. Problemas de admisibilidad y atendibilidad*. Buenos Aires: Rubinzal-Culzoni Editores. p. 21.

²⁷ MARINONI, Luiz Guilherme; ARENHART, Sérgio Cruz. *Prova*. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2009. p. 55-59.

²⁸ Sobre outros conceitos dados ao instituto da prova ver, entre outros, THEODORO JR., Humberto. *Curso de direito processual civil*. v. 1 41. ed. ampl. e atual. Rio de Janeiro: Forense,

comuns no que diz respeito ao objeto e à finalidade da prova, devendo-se atentar exatamente para essência básica do vocábulo prova.

1.2. PROVA CIENTÍFICA: (UMA TENTATIVA DE) DEFINIÇÃO

Vários são os doutrinadores que buscam conceituar o que comumente se denomina “prova científica”. No entanto, ainda não existe uma conceituação firme, apesar de a maioria das definições adotarem certos preceitos básicos. Por isso, é necessário trazer algumas dessas definições (ou tentativas de definição como alguns doutrinadores preferem).

Sprovieri e Beade definem a prova científica como *“aquela prova pericial que, devido ao avanço do conhecimento ou das técnicas científicas em um dado momento, se considera especialmente complexa ou especializada, requerendo a participação de vários experts de forma colegiada ou a realização de estudos ou operações técnicas que somente algumas instituições podem levar a cabo”*.²⁹ Assim, na opinião dos supracitados autores, a “prova científica” representa uma

2004, p. 381; CARREIRA ALVIM, José Eduardo. *Teoria Geral do Processo*. 8. ed. ampl. e atual. Rio de Janeiro: Forense, 2003, p. 252; SILVA, Ovídio A. Baptista da. *Curso de processo civil*. v. 1. 6. ed. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2003, p. 335-336. TONINI, Paolo. *A prova no processo penal italiano*. Tradução de Alexandra Martins, Daniela Mróz. São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 2002, p. 12; LIMA, Marcellus Polastri. *A prova penal: de acordo com a reforma processual penal*. 3. ed. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2009, p. 19-23; MIDÓN, Marcelo Sebastian. *Concepto de prueba. Jerarquía y contenido del derecho a la prueba*. In: Tratado de la prueba. Marcelo Sebastián Midón (Coord.). 1. ed. Resistencia: Librería de la Paz, 2007, p. 33-41.

²⁹ SPROVIERI, Luis Eduardo; BEADE, Jorge Enrique. *Desnaturalización de la prueba científica*. Disponível em: <http://sprovieri.com.ar/index.php/desnaturalizacion-de-la-prueba-cientifica/> Acesso em: 2 de agosto de 2010.

espécie do gênero “prova pericial”, afirmação que não é aceita unanimemente como veremos³⁰.

Ardoy³¹ por sua vez afirma que a diferença entre a prova científica e a perícia comum reside no fato de aquela estar imbuída de “*rigor científico*” e ser produto de anos de investigação e desenvolvimento em universidades ou outras instituições de elevadíssimo nível, o que o leva a afirmar que “*não é qualquer profissional que se encontra habilitado a levar essa classe de prova ao processo*”.

Acrescenta Ardoy que para se falar propriamente de prova científica, dois requisitos devem estar presentes, um subjetivo e outro objetivo. O requisito subjetivo seria a *idoneidade*, que permitiria qualificar o operador como expert; já o requisito objetivo seria o *método* empregado, que deve ser o mais avançado da ciência em um determinado momento e dentro das possibilidades. Adiciona que o *elevado grau de certeza* é uma nota distintiva do meio de prova analisado.³²

Em sentido similar, Marcelo Sebastián Midón³³ considera que a noção de prova científica remete àqueles “*elementos de convicção que são **resultados dos avanços tecnológicos** e dos mais recentes desenvolvimentos do campo experimental, que se caracterizam por uma **metodologia** regida por princípios próprios e de **estrito rigor científico**, cujos **resultados** outorgam uma **maior certeza** que a comumente oferecida pelos outros meios de prova*”. (grifos do

³⁰ Nesse sentido, José Maria Salgado em “*La prueba científica, su tiempo y la cosa juzgada*” afirma que o que diferencia a prova científica da prova pericial clássica é que os conhecimentos da primeira são “*novedosos y complejos*”.

³¹ ARDOY, Leandro A. *Cosa Juzgada y Nuevas Pruebas*. Disponível em: <http://www.editorialzeus.com.ar/login.asp?destino=documento.asp?materia=2&id=1283&voz=0>
Acesso em: 2 de agosto de 2010.

³² ARDOY, Leandro A. *Cosa Juzgada y Nuevas Pruebas*. Disponível em: <http://www.editorialzeus.com.ar/login.asp?destino=documento.asp?materia=2&id=1283&voz=0>
Acesso em: 2 de agosto de 2010.

³³ MIDÓN, Marcelo Sebastián. *Derecho Probatorio: Parte General*. p. 306-309. Mendonza: Ediciones Jurídicas Cuyo, 2007.

autor). Tal definição em muito se assemelha ao conceito de prova científica oferecido Marcelo Bourguignon e Juan Carlos Peral.³⁴

Em síntese, a noção de prova científica se compõe dos seguintes elementos:

- a) *Subjetivo*: a prova é produzida por *experts*, por entidades especializadas ou institutos de investigação reconhecidos.
- b) *Objetivos*: primeiramente, o *método* empregado em sua elaboração, que deve corresponder aos mais elevados e modernos parâmetros do desenvolvimento técnico-científico; como segunda exigência objetiva, a maioria dos doutrinadores afirma que, para se poder falar em prova científica, é necessário que haja um *qualificado valor probatório* que deriva da *baixa porcentagem de erro* quando a prova é produzida nas condições adequadas.³⁵

³⁴ Segundo Marcelo Bourguignon e Juan Carlos Peral (em “*Coza Juzgada y nuevas pruebas científicas*”) “prueba científica identifica aquellos elementos de convicción que son el resultado de avances tecnológicos y de los mas recientes desarrollos en el campo experimental, que se caracterizam por una metodologia regida por principios propios y estricto rigor científico, cuyo resultados otorgan una certeza mayor que el común de las evidencias y que son adquiridas mediante la prueba pericial o la producción de consultas o asesoramiento de entidades o instituciones técnicamente especializada”.

³⁵ Cabe ressaltar que cada vez que se fala de prova científica e que se tenta determinar as suas características, existe uma notável tendência de aproximar o conceito que se buscada com as qualidades da “estrela” dos meios de prova científicos, o exame genéticos. Essa propensão decorre da idéia amplamente difundida de que prova científica que é apenas aquela que oferece uma maior certeza que os meio de prova tradicionais, exibindo uma taxa de erro mínima. Apesar disso, tão logo deixe-se de lado o paradigma da DNA com a sua famosa eficácia de 99,9971%, e passemos a analisar outros exemplos de prova científica, podemos concordar com que a adoção de parâmetro definidor tão drástico. Por exemplo, métodos de identificação de vozes, testes estatísticos, bem como testes de computadores e outros meios eletrônicos são exemplos de prova, que apesar de não preencher esse requisito de “quase absoluta certeza” são meios idôneos de prova científica. Acreditamos, assim, que o baixo percentual de erro ou a alta eficiência do teste não devem fazer parte das características definidoras do instituto da prova científica. As grandes perguntas que constituem a problemática específica da prova científica (por exemplo, sua

Como brilhantemente lembram Sprovieri e Beade³⁶, no que tange ao componente subjetivo da prova científica, o simples fato de alguém possuir a titulação necessária para o exercício de determinada profissão não garante, de modo algum, que tal indivíduo seja dotado da especialização e atualização necessárias para oferecer uma opinião fundamentada acerca da complexa questão científica ou técnica que o caso concreto pode apresentar.

Já quanto aos aspectos objetivos, há que se ressaltar que, cada vez que se fala da prova científica e que se tenta delinear suas premissas conceituais, existe uma perceptível tendência por parte da doutrina em aproximar tal conceito com as qualidades da “estrela” dos meios de prova técnico-científicos, a prova genética. Essa tendência tem clara relação com a adoção do preceito base de que somente podem ser consideradas científicas aquelas provas dotadas de um maior grau de certeza que as perícias tradicionais e que tenham um percentual mínimo de erro quando produzidas regularmente. Entretanto, ainda que esse traço (ser dotada de maior certeza e ínfimo índice de erro) seja reconhecido por grande parcela da doutrina como verdadeira característica essencial da prova científica, alguns o enxergam como atributo da prova científica e não como pressuposto, afirmando que não deveria ser parte dos critérios definidores do instituto da prova científica.

Verbic apresenta outro conceito, afirmando que se pode definir a prova científica como *“um resultado probatório que através da utilização dos métodos científicos*

valoração e controle judicial de seus resultados, a revisão da coisa julgada ante o avanço do conhecimento científico, etc.) não se referem exclusivamente às situações em que o resultado da disciplina é quase infalível. O instituto da prova científica pode ser perfeitamente identificado e compreendido, mesmo diante das diferentes margens de erro existentes nas conclusões de acordo com as peculiaridades do método científico utilizado. Parece então ser suficiente para definir o nosso objeto de estudo (prova científica), a primeira das características apontadas: a especial complexidade, precisão, especificidade e ao desenvolvimento do método utilizado na sua preparação, sem exigir que o mecanismo esteja perto do infalibilidade.

³⁶ SPROVIERI, Luis Eduardo; BEADE, Jorge Enrique. *Desnaturalización de la prueba científica*. Disponível em: <http://sprovieri.com.ar/index.php/desnaturalizacion-de-la-prueba-cientifica/> Acesso em: 2 de agosto de 2010

se obtém a respeito de fatos cuja análise e valoração escapam ao conhecimento e cultura média do juiz³⁷. Verbic atrela seu conceito de prova científica ao conceito de prova como resultado, que conceitua como “as razões concretas que o juiz pode extrair da prova a fim de convencer-se sobre a veracidade ou não das alegações feitas sobre os fatos relevantes do caso concreto”.³⁸

Verbic buscou atrelar seu conceito de prova científica ao de prova resultado como forma de oposição à ideia de prova científica como meio de prova autônomo, bem como em oposição ao conceito analítico proposto por outros doutrinadores argentinos, especialmente Carbone.

Consideramos o conceito de Verbic, - combinado com a primeira parte do conceito de Midón - como o mais adequado à realidade da prova científica no ordenamento processual brasileiro, discordando apenas ao já mencionado atrelamento de conceitos. No nosso entender, o conceito de prova científica deveria estar atrelado à concepção de prova como atividade³⁹, pois é na atividade do perito, na metodologia e princípios adotados para a obtenção dos elementos probatórios que

³⁷ Tradução livre do original: “una definición aproximada de prueba científica podría considerar a ésta como un resultado probatorio que, a través de la utilización de métodos científicos, se obtiene respecto de enunciados de hecho cuyo análisis y valoración escapan al conocimiento de la cultura media del juez”. In: VERBIC, Francisco. *La prueba científica en el proceso judicial. Identificación de la noción en el marco de la teoría general de la prueba. Problemas de admisibilidad y atendibilidad*. Buenos Aires: Rubinzal-Culzoni Editores. p. 47.

³⁸ Tradução livre do original: “argumento de prueba o resultado, entendido como las razones concretas que el juez puede extraer de la prueba a fin de convencerse sobre la veracidad, o no, de las aserciones sobre los hechos relevantes del caso”. In: VERBIC, Francisco. *La prueba científica en el proceso judicial. Identificación de la noción en el marco de la teoría general de la prueba. Problemas de admisibilidad y atendibilidad*. Buenos Aires: Rubinzal-Culzoni Editores. p. 22-23.

³⁹ Em uma acepção mais ampla do conceito de prova como atividade que incorporaria também a atividade do perito, e não só a atividade das partes. Para Cambi, na concepção de atividade, a prova “é sinônimo de instrução ou conjunto de atos, realizados pelo juiz e pelas partes, com a finalidade de reconstrução dos fatos que constituem o suporte para as pretensões deduzidas e da própria decisão”.

posteriormente serão carreados aos autos, é que reside a cientificidade da prova. Assim podemos definir a prova científica como os elementos de convicção obtidos através da utilização de métodos científicos, os quais se caracterizam por uma metodologia regida por princípios próprios e de estrito rigor científico, e que cuja análise e valoração escapam ao conhecimento e cultura média do juiz.

Não obstante já termos encontrado uma definição satisfatória que servirá de parâmetro para o presente trabalho, existem outros pontos controversos acerca da conceituação da prova científica que merecem análise mais aprofundada.

Um outro ponto de discussão acerca da conceituação da prova científica que merece destaque é aquele acerca do que pode se chamar de ciência, do que pode ser considerado ciência para efeito de prova no processo.

Como bem explicitou Michele Taruffo^{40 41}, normalmente não há problemas acerca da admissibilidade, como prova científica, das chamadas “*hard sciences*” ou “ciências duras”, como a química, a biologia, a matemática e a engenharia e das suas respectivas articulações, como a farmacologia e a genética. O mesmo, como bem ressalta o mestre italiano, não se dá como as chamadas “ciências moles” ou “*soft sciences*”⁴², as ciências humanas e sociais, como a psicologia, a economia, a psiquiatria, a sociologia, a história, entre diversas outras.⁴³

⁴⁰TARUFFO, Michele. *Conocimiento científico y estándares de prueba judicial*. Tradução de Miguel Carbonell e Pedro Salazar. Boletín Mexicano de Derecho Comparado, nueva serie, año XXXVIII, nº 114, setiembre-diciembre de 2005. pp. 1285-1313. Disponível em: <http://www.juridicas.unam.mx/publica/rev/boletin/cont/114/inf/inf13.htm>. Acesso em: 25 de janeiro de 2010.

⁴¹ TARUFFO, Michele. *La prueba científica en el proceso civil*. In: "Estudios sobre la prueba" Ferrer Beltrán, Jordi Gascón Abellán, Marina González Lagear, Daniel y Taruffo, Michele- Biblioteca Jurídica Virtual - p. 135 e ss. Tradução de Mercedes Fernández López y Daniel González Lagier. Disponível em: <http://www.bibliojuridica.org/libros/libro.htm?l=1971>; Acesso em: 30 de maio de 2012;

⁴² O termo “*soft sciences*” é utilizado como oposição ao termo “*hard sciences*”, para distingui-las dessas ciências chamadas “duras”, não sendo aqui utilizado com qualquer conteúdo pejorativo no sentido de reduzir a importância dessas “ciências moles”

No conceito formulado por Silvero Fernández,⁴⁴ prova científica “é toda aquela que por aplicação de técnicas e conhecimentos científicos, capaz de fornecer um maior grau de certeza em suas conclusões, devendo ser aqui compreendidas as ciências em geral, sejam as denominadas ciências duras ou moles”. Em sentido contrário, Carlos Alberto Carbone⁴⁵, para quem a terminologia “prova científica” só

⁴³ Como bem lembra Taruffo: “En estos casos, un aspecto relevante del problema es que se trata de áreas del saber relativas a hechos humanos y sociales que tradicionalmente, y por siglos, han formado parte simplemente del sentido común y no eran consideradas como "científicas"; ahora, por el contrario, estas áreas del saber se afirman como "ciencias" y pretenden una dignidad y una atendibilidad no inferiores a las de las ciencias "duras”.

⁴⁴ SILVERO FERNANDÉZ, Carlos. *Pruebas científicas: la cosa juzgada y las nuevas pruebas científicas en el derecho de familia*. Colaboração de Alejandra Vanesa Agli. Trabalho apresentado no Congreso Nacional de Derecho Procesal, Mar del Plata, 2007.

Disponível em: www.procesal2007mdp.com.ar/.../Falcón%20Ponencias%20Ciencia.doc Acesso em: 01 de agosto de 2010.

⁴⁵ Carbone apresenta em “*La prueba científica: ¿Evidencia de un juez de toga blanca? Necesaria descripción para enfrentar el dilema de su valoración judicial*” um conceito quase que analítico de prova científica, listando 16 (dezesseis) características distintivas entre a prova em geral e a prova chamada de científica. Para Carbone as provas científicas: 1. São provas de colaboração, no sentido de que só podem ser produzidas mediante a participação do sujeito passivo da perícia; 2. Necessitam de complementariedade, no sentido de que a eficácia probatória de um novo método confirmatório reclama a coexistência de certos elementos coadjuvantes exógenos; 3. Sobrepõe-se ao domínio da oralidade, no sentido de que a prova documental e pericial é muito mais eficaz nesses processos complexos, muito mais do que se poderia obter em audiências; 4. Ensejam uma maior inter-relação entre o processo civil e o processo penal; 5. Envolvem a dignidade humana, com ligação direta à supramencionada colaboração, especialmente no que se refere à obtenção de amostras corporais e o direito a não-autoincriminação; 6. Superam fronteiras nacionais, pois dada a complexidade do método, por vezes não há saída outra que produzir ou obter a prova em outra jurisdição; 7. É carreada ao processo por meio da prova pericial e dos informes dos assistentes técnicos; 8. O ditame pericial vai além de um simples “sim” ou “não” como ocorre, por exemplo, na prova pericial caligráfica, sendo dado ao perito a opção de oferecer parecer inconclusivo em razão de dúvida fundada; 9. Os resultados da perícia são oferecidos ao juízo em termos de probabilidade estatística; 10. Devem ser praticadas por *experts* e nem sempre por peritos, no sentido que o perito goza da experiência que surge fundamentalmente da prática, de forma que nem sempre pode-se acreditar nas conclusões do perito; 11. Normalmente impossibilitam a substituição do *expert*, aqui no sentido de impossibilidade prática de substituição por ausência de outra pessoa dotada dos

pode ser aplicada quando se referir a provas produzidas no seio das chamadas “*hard sciences*”.⁴⁶

Nesse ponto, filiamo-nos a posição de Michele Taruffo, qual seja, tanto as chamadas “*hard sciences*” quanto as “*soft sciences*” podem ser admitidas no processo civil na condição de prova científica.

A posição de Carbone decorre de um velho preconceito com o ramo das ciências humanas sociais, tidas como ciências menores em razão de seu objeto de estudo, crítica esta que entendemos não prosperar. A referida crítica parte de um conceito equivocado das ciências humanas e sociais, no qual estas, em razão de sua subjetividade intrínseca, não seriam dotadas de metodologias suficientemente fortes e amplamente reconhecidas para adentrar no processo como prova científica, o que está longe da verdade. É certo que o grau de subjetividade existente em qualquer estudo de uma das chamadas “*soft sciences*” tende a ser consideravelmente maior que o presente nas “*hard sciences*”, mas isso não

mesmos conhecimentos; 12. Causam perplexidade aos operadores do direito; 13. Fulminam a eficácia de outros métodos e provas tradicionais; 14. Restringem a discricionariedade do julgador de rejeitar sua admissão no processo; 15. Restringem a discricionariedade do julgador de afastar das conclusões do *expert*, de forma que prova científica praticamente se transforma em uma prova tarifada; 16. Tem o condão de alterar os limites da coisa julgada. Destacamos, aqui que não adotamos o conceito de prova científica defendido por Carbone. Ainda que as provas científicas compartilhem algumas das características essenciais citadas por Carbone, não são estes elementos que caracterizam a cientificidade da prova, mas o seu método de obtenção e produção. Diga-se ainda que a proposta de Carbone encontra-se extremamente vinculada à prova biológica de DNA, a qual tem características próprias, nem todas transferíveis às demais espécies de prova científica.

⁴⁶ CARBONE, Carlos Alberto. *¿Evidencia de un juez de toga blanca? Necesaria descripción para enfrentar el dilema de su valoración judicial*. Trabalho apresentado no Congreso Nacional de Derecho Procesal, Mar del Plata, 2007. Disponível em: www.procesal2007mdp.com.ar/.../Falcón%20Ponencias%20Ciencia.doc Acesso em: 30 de maio de 2012.

significa que aquelas tenham uma metodologia própria e que não sejam capazes de fornecer embasamento probatório forte.⁴⁷

Outra grande questão acerca da conceituação da prova científica é a questão de sua diferenciação com a prova em geral. Como já estabelecido anteriormente, tem-se por prova, na concepção de Francisco Verbic, “*todo elemento idôneo que dá fundação à uma inferência capaz de oferecer apoio a uma asserção sobre um fato, regulamentada juridicamente e utilizada para fins jurídicos*”⁴⁸. Como se vê, o conceito de Verbic traça três características essenciais ao fenômeno da prova, quais sejam: na idoneidade do elemento probatório nele se basear o entendimento de um fato; contar com regulamentação jurídica; e o próprio fato de o elemento probatório ser utilizado para fins jurídicos. Tais características, por serem comuns a toda e qualquer prova, estão presentes na prova científica, a qual se difere, justamente pelo seu conteúdo e meio de obtenção, bem como por ter seus preceitos fundados em conhecimentos complexos alheios ao conhecimento normal dos operadores do direito. Dessa diferenciação, tem-se a primeira conclusão rumo a um conceito de prova científica: a prova científica nada mais é do que uma das várias espécies da chamada prova judicial.

⁴⁷ Outro que adere à corrente que admite as chamadas ciências moles no processo é Angelo N. Ancheta, em *Scientific evidence and equal protection of the law*. New Jersey: Rutgers University Press, 2006, onde afirma quando da análise da prova científica o judiciário deve-se adotar um conceito amplo de ciência, que inclua as ciências físicas e naturais; as ciências médicas; as ciências sociais, incluindo aqui a economia, psicologia, sociologia, antropologia; as análises estatísticas e suas ferramentas matemáticas que são utilizadas por uma enorme gama de disciplinas. Na mesma obra, Ancheta relata diversos casos de utilização dessas *soft sciences* em processos judiciais de relevo relacionados aos direitos civis, dando especial destaque aos casos *Brown v. Board of Education*, *Grutter v. Bollinger* e *Gratz v. Bollinger*, nos quais foram discutidas questões relacionadas às ações afirmativas de diversidade racial nas universidades americanas, nos quais a Suprema Corte Norte-Americana apoiou-se fortemente em estudos científicos baseados nessas *soft sciences*.

⁴⁸ VERBIC, Francisco. *La prueba científica en el proceso judicial. Identificación de la noción en el marco de la teoría general de la prueba. Problemas de admisibilidad y atendibilidad*. Buenos Aires: Rubinzal-Culzoni Editores. p. 37-38.

Também merece destaque definir se a prova científica constitui, ou não, um novo meio de prova autônomo. Tal é mais um em que não há unidade conceitual, não tendo a doutrina processual pacificado a questão se a prova científica constitui um novo meio de prova.

Não se trata de questão nova. Vittorio Denti, já em 1972 quando da publicação do famoso artigo "*Scientificità della prova e libera valutazione del giudice*"⁴⁹ já rejeitava a noção da prova científica como meio de prova autônomo, e esta foi a posição que parece ter se consolidado, não somente na doutrina italiana, mas também na doutrina latino-americana, em especial na Argentina, país da América Latina no qual a problemática da prova científica encontra-se mais consolidada.

A rejeição da prova científica como meio de prova autônomo deve-se, principalmente, por uma desnecessidade de instituir-se um novo meio de prova tendo em vista que a prova científica não encontra qualquer problema ou obstáculo para se incorporar no processo por intermédio de um dos meios de prova já regulamentados pela lei processual. O fato de a prova científica basear-se em conhecimentos complexos decorrentes de avanços tecnológicos, e de ser regida por metodologia e princípios próprios não significa que precise constituir um meio de prova autônomo. Como dito, a prova científica pode ser incorporada no processo por qualquer dos meios de prova previstos na legislação processual.

A rejeição da noção de prova científica como meio de prova autônomo e subsequente incorporação por qualquer meio de prova idôneo previsto em lei termina também por tornar inócua (ou até mesmo sepultar) outra grande discussão presente no âmbito da problemática da prova científica, qual seja, a da aparente vinculação existente entre a prova científica e a prova pericial.

A desconstrução desse mito da vinculação existente entre a prova científica e a prova pericial inicia-se através da mesma conclusão que levou à rejeição da ideia da prova científica como meio de prova autônomo, qual seja, a de que a prova

⁴⁹ DENTI, Vittorio. *Scientificità della prova e libera valutazione del giudice*. In: *Rivista di Diritto Processuale*, n. 27. Padova: CEDAM, 1972.

científica pode ser incorporada ao processo através de meio de prova idôneo previsto em lei, seja este a prova pericial, a prova documental, a prova testemunhal ou até mesmo por meio de uma prova atípica.

Não somente ordenamento processual brasileiro, mas também em todos os países de tradição romano-germânica, o meio mais comum de introdução da prova científica no processo é, sem dúvida, o da prova pericial, razão pela qual é extremamente comum a associação feita a esta ao se abordar o tema. Entretanto, tal associação se revela um equívoco, em uma análise global do instituto da prova científica. Considerando a própria natureza do conhecimento científico – que, por natureza, ignora as barreiras geográficas, ainda mais na atual era da informação, na qual o intercâmbio de conhecimentos chega, por vezes, a ser praticamente instantâneo – é essa análise global que deve prevalecer.

Dentro dessa análise global, onde coexistem diversos sistemas jurídicos diferentes – especialmente o *common law* e o *civil law*, que vivem atual fase de intercâmbio e cooperação nunca antes visto – essa vinculação absoluta da prova científica com a prova pericial não pode subsistir. Expliquemos. No ordenamento norte-americano, que é inclusive paradigma no que se refere à prova científica, esta se incorpora no processo de maneira absolutamente diversa do ordenamento brasileiro.

O direito processual americano, baseado no *adversary system*, é marcado pela oralidade, de forma que a prova científica incorpora-se no processo por meio do chamado *expert testimony* – testemunho pericial em tradução livre – que nada mais consiste que a intimação do perito para prestar oralmente, frente ao juiz ou ao júri civil – outra característica típica do *common law* norte-americano, inclusive na esfera cível –, esclarecimento acerca da questão científica sobre a qual versa o processo. Como se vê, o conhecimento científico adentrou o processo por meio da prova testemunhal.

Essa hipótese de incorporação da prova científica no processo por meio da prova oral vem ganhando terreno, inclusive no ordenamento processual brasileiro. O

Código de Processo Civil, em seu art. 435⁵⁰, e o Código de Processo Penal, no § 5º do art. 159⁵¹, prevêm expressamente a possibilidade de oitiva do perito judicial para eventuais esclarecimentos ou para quesitação.

Os artigos 435 do CPC e 159, § 5º do CPP consagram a desvinculação entre a prova pericial e a prova científica, tendo em vista que o próprio ordenamento passou a prever expressamente outra hipótese de incorporação do conhecimento científico ao processo.

Feitas tais colocações, conclui-se facilmente que vinculação existente entre a prova pericial e a prova científica é apenas aparente, de forma que prova científica pode incorporar-se ao processo através de qualquer dos meios de prova previstos em lei (meios de prova típicos) ou por qualquer outro meio idôneo, através da chamada prova atípica.

Por fim, o que deve se ter em mente, como bem salientou Taruffo⁵², é que ainda que não se encontre determinado com exatidão, o significado de prova científica resta claro, na medida em que abrange todas as hipóteses em que se empregam

⁵⁰ Art. 435. A parte, que desejar esclarecimento do perito e do assistente técnico, requererá ao juiz que mande intimá-lo a comparecer à audiência, formulando desde logo as perguntas, sob forma de quesitos.

Parágrafo único. O perito e o assistente técnico só estarão obrigados a prestar os esclarecimentos a que se refere este artigo, quando intimados 5 (cinco) dias antes da audiência.

⁵¹ Art. 159. O exame de corpo de delito e outras perícias serão realizados por perito oficial, portador de diploma de curso superior.

§ 5º Durante o curso do processo judicial, é permitido às partes, quanto à perícia:

I – requerer a oitiva dos peritos para esclarecerem a prova ou para responderem a quesitos, desde que o mandado de intimação e os quesitos ou questões a serem esclarecidas sejam encaminhados com antecedência mínima de 10 (dez) dias, podendo apresentar as respostas em laudo complementar;

⁵² TARUFFO, Michelle *La prueba de los hechos*. Tradução de Jordi Ferrer Beltrán. 2. ed. Madrid: Trotta, 2002, cit. em nota 10, p. 468.

metodologias científicas para julgar a veracidade de um fato relevante à resolução de um caso concreto.⁵³

⁵³ Ainda sobre o conceito de prova científica, ver também: TARUFFO, Michele. *La prueba científica en el proceso civil*. In: "Estudios sobre la prueba" Ferrer Beltrán, Jordi Gascón Abellán, Marina González Lagear, Daniel y Taruffo, Michele- Biblioteca Jurídica Virtual - p. 135 e ss. Tradução de Mercedes Fernández López y Daniel González Lagier. Disponível em: <http://www.bibliojuridica.org/libros/libro.htm?l=1971>; PEYRANO, Jorge W. *Sobre la prueba científica* Diario La Ley 03/05/07 – Año LXXI nº85; bem como os seguintes trabalhos apresentados no Congresso Nacional de Derecho Procesal, Mar del Plata, 2007: FALCÓN, Enrique M. *La prueba científica en el proceso civil*; VIDAL, Lorenzo. *Prueba científica*; CARBONE, Carlos Alberto. *La Prueba Científica: ¿Evidencia de un juez de toga blanca? Necesaria descripción para enfrentar el dilema de su valoración judicial*; PONCE, Carlos Raúl. *El juez y la prueba científica*; últimos disponíveis em: www.procesal2007mdp.com.ar/.../Falcón%20Ponencias%20Ciencia.doc Acesso em: 30 de maio de 2012;

CAPÍTULO II: DA ADMISSIBILIDADE DA PROVA CIENTÍFICA

No presente capítulo, aprofundamo-nos na controvérsia central do presente trabalho, tratando primeiramente do modelo estadunidense de admissibilidade da prova científica, o qual, como já ressaltado em anterior oportunidade, serve como verdadeiro paradigma para os demais ordenamentos jurídicos.

2.1. A ADMISSIBILIDADE DA PROVA CIENTÍFICA NOS ESTADOS UNIDOS: EVOLUÇÃO JURISPRUDENCIAL E LEGISLATIVA DOS CRITÉRIOS DE ADMISSIBILIDADE.

2.1.1. Common law estadunidense: características gerais.

Antes de analisarmos a problemática da prova científica no *Common Law* Estadunidense, iremos abordar alguns dos principais aspectos do sistema jurídico que se mostram essenciais para uma compreensão da admissibilidade da prova científica naquele ordenamento jurídico.

O sistema judicial do *common law* é fortemente marcado pelo *adversary system* (sistema adversarial) no qual as partes assumem a figura de oponentes, cada uma defendendo a sua tese jurídica, apresentando a sua versão dos fatos em discussão no processo, versão esta que será desafiada pela parte oponente.⁵⁴

⁵⁴ Michelle Taruffo em “*Compilation and presentation of evidence in civil litigation: cultural traditions and theoretical trends*” afirma que o processo civil do *common law*, considerado como um todo, foi tradicionalmente adversarial: ao longo da história Inglesa e Norte-Americana o processo civil foi adversarial. Atualmente, ainda é possível afirmar, mesmo com certas restrições, que o processo civil Norte-Americano permanece adversarial. O mesmo não se pode dizer de outros importantes ordenamentos jurídicos do *common law*, como o Inglês e o Australiano. Em 1999 o legislador inglês revogou de forma abrupta e radical o tradicional sistema adversarial, substituindo-o por um modelo completamente diferente. Essa mudança ocorreu principalmente pois a natureza adversarial do processo civil inglês era considerada responsável pela morosidade, pelos elevados custos e pela ineficiência do sistema processual civil inglês. O sistema australiano parece também estar em mudança, do sistema adversarial para um sistema não-adversarial de processo civil. Dessa forma, sustenta Taruffo que a afirmação que no *common law* o sistema de processo civil é

Diferencia-se do sistema inquisitorial, que é o tradicionalmente adotado nos países europeus do sistema jurídico do *civil law*. No sistema inquisitorial, cabe a um juiz (ou a um grupo de juízes) a tarefa de proceder à investigação do caso.⁵⁵

O *adversary system* é uma estrutura de natureza bipolar, alicerçada na habilidade de cada um dos advogados do caso de melhor representar os interesses da parte assistida perante uma terceira pessoa, em regra um magistrado, ou grupo de pessoas, nos casos submetidos ao júri⁵⁶. A terceira pessoa não está vinculada às partes e não tem interesse na demanda. Nesse sistema, considera-se que a justiça é alcançada quando a parte melhor preparada para o litígio demonstrar que sua perspectiva da lide é a correta.⁵⁷

Na concepção de Oscar Chase, o processo adversarial norte-americano pode ser definido com base em 4 (quatro) componentes fundamentais, quais sejam: (1) o júri civil, (2) a investigação prévia controlada pelas partes litigantes, (3) o papel relativamente passivo do juiz nos julgamentos e audiências, e (4) o método de

adversarial não mais corresponde a verdade, pelo menos em um contexto amplo. (TARUFFO, Michele. *Compilation and presentation of evidence in civil litigation: cultural traditions and theoretical trends*. Disponível em: <http://www.bibliojuridica.org/libros/4/1590/31.pdf> Acesso em: 26 de janeiro de 2010).

⁵⁵ HALE, Sandra Beatriz. *The Discourse of Court Interpreting: Discourse Practices of the Law, the Witness and the Interpreter*. John Benjamin's Publishing Co. 2004, p. 31. Acesso em: 30.dez.2009. Disponível em: http://books.google.com/books?id=HVwg_sQ5a5UC&pg=PA31&dq=%22adversarial+system%22&ei=fGhVSILPMYGkiwH299T_Cw&sig=g5PkkVnAsmlpSmh8ykvTGs3Bfb4#v=onepage&q=%22adversarial%20system%22&f=false. Acesso em: 22 de janeiro de 2010.

⁵⁶ No ordenamento jurídico norte-americano são submetidos a julgamento perante o júri casos de natureza criminal bem como demandas de natureza civil. Conforme ressalta René David a instituição do júri é constitucionalmente garantida, sendo que qualquer cidadão pode exigir que sua demanda seja julgada por um júri tanto nas Cortes Federais, quanto nas jurisdições dos Estados. (DAVID, René. *Os grandes sistemas do direito contemporâneo*, Tradução de Hermínio A. Carvalho. 3ª. ed.. São Paulo: Martins Fontes, 1996. p. 385).

⁵⁷ SHARMA, Deepak. *Clash for Truth in Adversary System*. Disponível em: http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=1154379, Acesso: 26 de janeiro de 2010.

obtenção e utilização da prova científica (as partes são responsáveis pela contratação e preparação dos *experts*).⁵⁸

Importante ressaltar que 3 (três) desses componentes – a investigação prévia sob controle das partes, a passividade do judiciário, e o uso de *experts* selecionados e contratados pelos litigantes – estão diretamente ligados à idéia de que o expert não é uma figura dotada de imparcialidade. Além disso, tais características interagem entre si para elevar ainda mais os níveis de adversarialismo entre as partes.⁵⁹

Referidos componentes tornam o sistema jurídico norte-americano singular entre os ordenamentos jurídicos ocidentais, tendo em vista que essa constelação de características é quase única ao ordenamento jurídico norte-americano.^{60 61}

Os sistemas jurídicos do *civil law*, bem como de outros sistemas jurídicos que tiveram como base os sistemas europeus, tais como o brasileiro, não possuem essas mesmas características. Os países *de civil law*, a exemplo do sistema jurídico brasileiro, caracterizam-se por maior participação do magistrado no julgamento do litígio⁶², bem como nas investigações que o antecedem.⁶³ Nos

⁵⁸ CHASE, Oscar G. *American "Exceptionalism" and Comparative Procedure*, 50 AM. J. COMP. L. (2002) p. 277-287. Disponível em: http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=306759
Acesso em: 22 de janeiro de 2010.

⁵⁹ Nesse sentido SANDERS, Joseph. *Science, Law and Expert Witness*. In: *Law and Contemporary Problems*. [Vol.72:63 Winter 2009]. p. 68-69. Disponível em: http://www.defendingscience.org/coronado_conference_papers/upload/LCP_2009_Sanders.pdf
Acesso em: 22 de janeiro de 2010.

⁶⁰ *Ibidem*.

⁶¹ Joseph Sanders, *op cit.*, p. 69, aponta, com base nos ensinamentos de Oscar G. Chase, que não se está afirmando em momento algum que esses elementos não são encontrados em qualquer outro sistema jurídico de outro país, mas que esse conjunto de fatores distingue a prática forense estadunidense da dos outros países. A diferença é especialmente notável na esfera cível, visto que um número pouco expressivo de países adota a instituição do júri na resolução de litígios civis.

⁶² Michele Taruffo em *"Poderes probatorios de las partes y del juez en Europa"*, *Ius et Praxis*, 2006, vol. 12. n. 2, pp. 95-122, ressalta que nos países do sistema do *civil law*, via de regra, são concedidos aos juízes maiores poderes de instrução probatória, enquanto no sistema jurídico do

países do *civil law*, em regra, cabe ao juízo, e não às partes, a escolha e a inquirição dos *experts* para a obtenção da prova científica.⁶⁴

Desta forma, entender as peculiares características do sistema judicial estadunidense, em especial o *adversary system*, torna-se essencial para uma completa compreensão da problemática da admissibilidade da prova científica no ordenamento norte-americano.

common law os juízes são, em regram, dotados de menos poderes instrutórios, cabendo as partes deduzirem todas as provas admissíveis e relevantes para o processo. Contudo, conforme o próprio Taruffo ressalta, existem muitos modelos processuais mistos, que prevêem concomitantemente amplos poderes instrutórios ao Juiz e uma participação ativa das partes. O sistema jurídico brasileiro segue a tradição dos ordenamentos do *civil law*, concedendo ao magistrado uma ampla gama de poderes na condução da instrução probatória. A prova científica, submete-se ao mesmo regramento impostos aos outros meios de prova admitidos no processo civil quanto a sua proposição e admissão. Dessa forma, como ensina Moacyr Amaral Santos em *Primeiras Linhas de Direito Processual Civil*, cabe às partes a proposição da prova científica, devendo o autor formular o pedido de prova científica na própria petição inicial e o réu na contestação. É ainda possível o requerimento da prova científica em momento posterior, desde que devidamente justificado, até o saneamento do processo (art. 331 do Código de Processo Civil). Pode o juiz, mesmo que as partes não tenham requerido, determinar a produção da prova científica, quando tratar-se de *perícia necessária* exigida pela lei ou quando a natureza dos fatos a exigir. Quanto a admissibilidade da prova científica, em mais um exemplo desses amplos poderes do juiz na condução da instrução probatória, o art. 130 do Código de Processo Civil prevê que cabe ao juiz determinar as provas necessárias à instrução, indeferindo as diligências inúteis ou meramente protelatórias. Em outras palavras, cabe ao magistrado decidir se a prova científica é concomitantemente pertinente, útil, confiável e relevante para a resolução do processo.

⁶³ TARUFFO, Michele. *Poderes probatorios de las partes y del juez en Europa*. Ius et Praxis, 2006, vol. 12. n. 2, pp. 95-122.

⁶⁴ SANDERS, Joseph. *Science, Law and Expert Witness*. In: Law and Contemporary Problems. [Vol.72:63 Winter 2009]. p. 68-69. Disponível em: http://www.defendingscience.org/coronado_conference_papers/upload/LCP_2009_Sanders.pdf

Acesso em: 22 de janeiro de 2010..

2.1.2. Prova científica no common law norte-americano: antecedentes históricos.

Inicialmente, cabe destacar que o critério tradicionalmente adotado pelas Cortes estadunidenses a fim de trazer ao processo as noções técnicas e científicas essenciais à decisão consistia em recorrer a profissionais qualificados, os denominados *experts*.⁶⁵

O sistema do *common law*, desde os seus primórdios, já dispunha de formas para trazer ao processo os conhecimentos especiais de determinadas pessoas para auxiliar na resolução das lides. Tais formas consistiam basicamente em dois métodos: (1) os *special juries*, nos quais os próprios jurados eram dotados de conhecimentos específicos que pudessem auxiliar na obtenção de uma decisão justa; e (2) as *expert witnesses*, pessoas de especial conhecimento eram chamadas pelo juízo para exercer a função de perito, a fim de auxiliar o juiz ou o júri na compreensão de certos aspectos.⁶⁶

Em outras palavras, nos *special juries*, os *experts* não auxiliavam o júri na compreensão dos detalhes técnico-científicos necessários a solução do litígio, como ocorre atualmente, porquanto o júri era composto por *experts*.⁶⁷

⁶⁵ TARUFFO, Michele. *Le prove scientifiche nella recente esperienza statunitense*. In: Rivista trimestrale di diritto e procedura civile, ano L, n. 1, março de 1996. Itália: Milano, p. 233.

⁶⁶ MNOOKIN, Jennifer L. *Idealizing Science and Demonizing Experts; An Intellectual History of Expert Evidence*. In: UCLA School of Law. *Public Law & Legal Theory Research Paper Series*. Vol. 52, 2007. p. 105.

⁶⁷A respeito dos *Special Juries*, Jennifer L.. Mnookin traz alguns exemplos de aplicação da sua aplicação no *common law* inglês. Um caso de 1351, no qual o réu foi acusado de vender alimentos podres, o júri foi composto de cozinheiros e vendedores de peixe, de boa reputação e experientes em suas respectivas profissões, com conhecimentos suficientes para avaliar o mérito da demanda. Cita autora também o julgamento de cidadãos estrangeiros, que poderiam ser julgados por um “júri misto”, composto em parte por estrangeiros e em parte por nacionais. Outro caso seria o da verificação do estado gravídico de uma mulher, que deveria ser analisado por um júri composto unicamente feminino, um “jury of matrons”. (MNOOKIN, Jennifer L. *Idealizing Science and Demonizing Experts; An Intellectual History of Expert Evidence*. In: UCLA School of Law. *Public Law & Legal Theory Research Paper Series*. Vol. 52, 2007. p. 105.)

Através dos séculos, os *special juries* foram perdendo espaço gradualmente, dando lugar a um júri composto por pessoas sem qualquer tipo de conhecimento específico acerca dos fatos da demanda.⁶⁸ Prevaleceu, portanto, o modelo no qual pessoas dotadas de conhecimentos elevados eram chamadas a auxiliar na solução do litígio, na forma de *expert witness*.

Até o final do século XVIII, testemunhas dotadas de conhecimentos especializados, incluindo engenheiros e médicos, eram convocadas *pelo juízo* para apresentar suas opiniões e conclusões ao júri.⁶⁹ Com o passar do tempo, os procedimentos legais do *common law* estadunidense tornaram-se cada vez mais adversariais, a tal ponto que, a partir da segunda metade do século XVIII, as partes começaram a convocar suas próprias testemunhas especializadas⁷⁰. Ainda que trazidas ao processo pelas partes, estas primeiras testemunhas especializadas não se apresentavam de forma totalmente parcial àqueles que as convocavam a comparecer em juízo. Os juízes regularmente rejeitavam sua participação no processo, quando não se mostrasse imparcial. Em outras palavras, quando as testemunhas especializadas eram vistas como patronas, fosse da absolvição ou da condenação, eram alvo de um ataque impiedoso. Era considerado normal que os advogados fossem parciais, mas considerava-se de extrema periculosidade que as testemunhas especializadas assumissem essa parcialidade.⁷¹

⁶⁸ MNOOKIN, Jennifer L. *Idealizing Science and Demonizing Experts; An Intellectual History of Expert Evidence*. In: UCLA School of Law. *Public Law & Legal Theory Research Paper Series*. Vol. 52, 2007. p. 105.

⁶⁹ MNOOKIN, Jennifer L. *Idealizing Science and Demonizing Experts; An Intellectual History of Expert Evidence*. In: UCLA School of Law. *Public Law & Legal Theory Research Paper Series*. Vol. 52, 2007. p. 105.

⁷⁰ MNOOKIN, Jennifer L. *Idealizing Science and Demonizing Experts; An Intellectual History of Expert Evidence*. In: UCLA School of Law. *Public Law & Legal Theory Research Paper Series*. Vol. 52, 2007. p. 106.

⁷¹ MNOOKIN, Jennifer L. *Idealizing Science and Demonizing Experts; An Intellectual History of Expert Evidence*. In: UCLA School of Law. *Public Law & Legal Theory Research Paper Series*. Vol. 52, 2007. p. 106.

A partir da segunda metade do século XIX, foi desaparecendo a figura da testemunha especializada dotada de imparcialidade, que resistia em manifestar o seu entendimento, em se posicionar. Cada vez mais as partes traziam as testemunhas especializadas ao processo, e estas testemunhas começaram a mostrar-se mais e mais parciais e partidárias da parte que a convocara. Dessa forma, nasceu a “batalha entre os *experts*” e o modelo moderno de *expert witness*.^{72 73}

2.1.3. Evolução jurisprudencial e legislativa da admissibilidade da prova científica no common law estadunidense

2.1.3.1. *Frye v. United States*.

Como já ressaltado no tópico anterior e conforme afirmado por Michele Taruffo,⁷⁴ o critério tradicionalmente usado pelas Cortes Americanas para trazerem ao processo as noções técnicas e científicas necessárias a sua resolução consistia no recurso aos *experts*.

Um grande avanço na evolução da admissibilidade das provas científicas no direito norte-americano deu-se em 1923, quando a District of Columbia Court of Appeals julgou o caso *Frye v. United States*, que veio a se tornar a regra chave da admissibilidade da prova científica pela maior parte do século XX.⁷⁵ No caso *Frye v. United States*, a *District of Columbia Court of Appeals* inadmitiu que fosse

⁷² MNOOKIN, Jennifer L. *Idealizing Science and Demonizing Experts; An Intellectual History of Expert Evidence*. In: UCLA School of Law. *Public Law & Legal Theory Research Paper Series*. Vol. 52, 2007. p. 106-107.

⁷³ Sobre a evolução histórica do uso da prova científica no direito norte-americano, ver SHELTON, Donald E. *Forensic Science in Court: Challenges in the twenty-first century*. United Kingdom: Rowman & Littlefield Publishers, Inc., 2011

⁷⁴ TARUFFO, Michele. *Le prove scientifiche nella recente esperienza statunitense*. In: *Rivista trimestrale di diritto e procedura civile*, Itália: Milan, ano L, n. 1, março de 1996, p. 233.

⁷⁵ Ainda que a sentença do caso *Frye* não tivesse um valor geral de precedente, esta foi progressivamente adotada como ponto de referência pela maior parte das cortes judiciais norte-americanas no que se referia à admissibilidade das provas técnico-científicas.

utilizada no processo a prova obtida por uma máquina precursora do moderno detector de mentiras (polígrafo), que *media a verdade* de acordo com as variações da pressão sanguínea sistólica.⁷⁶ Ao fundamentar a inadmissão desse rudimentar detector de mentiras, a *District of Columbia Court of Appeals* afirmou que “[...] os conhecimentos científicos nos quais se baseia a prova produzida devem estar suficientemente estabelecidos a ponto de já terem ganho a aceitação geral do campo da comunidade científica à qual pertencem.”⁷⁷

Estabelecido no caso *Frye* como delimitador da admissibilidade das provas de caráter científico no processo, o critério da “aceitação geral do conhecimento científico”⁷⁸ espalhou-se gradualmente pelas Cortes Norte-Americanas.⁷⁹

Este critério foi utilizado quase que exclusivamente em litígios criminais durante o século XX. A regra estabelecida no caso *Frye* tornou-se ponto de uma enorme controvérsia judicial, na medida em que passou a ser utilizada também como critério de admissibilidade das provas científicas nos litígios cíveis,⁸⁰ ganhando especial relevo nos casos relacionados a lesões e doenças causadas por exposição a certos agentes químicos, nos anos de 1980 e 1990, os denominados *toxic torts cases*^{81 82}.

⁷⁶ *Frye v. United States*, 54 App. D. C. 46, 293 F. 1013, N.º. 3968, Court of Appeals of District of Columbia. Disponível em: http://www.daubertontheweb.com/frye_opinion.htm. Acesso em: 19 de janeiro de 2010.

⁷⁷ Tradução livre de: “While courts will go a long way in admitting expert testimony deduced from a well-recognized scientific principle or discovery, the thing from which the deduction is made must be sufficiently established to have gained the general acceptance in the particular field in which it belongs.” *Frye v. United States*, 293 F. 1013 (D.C. Cir. 1923).

⁷⁸ O critério de admissibilidade da “aceitação geral” – “*general acceptance*” em inglês – também ficou conhecido pela denominação *Frye test* na doutrina jurídica norte-americana.

⁷⁹ O critério de admissibilidade da “aceitação geral” – “*general acceptance*” em inglês – também ficou conhecido pela denominação *Frye test* na doutrina jurídica norte-americana.

⁸⁰ *Ibidem*.

⁸¹ A mais famosa ação de *Toxic Torts* é sem dúvida *Daubert v. Merrell Dow Pharmaceuticals*, caso que resultou na exclusão do *Frye Test* como critério de admissibilidade da prova científica nas Cortes Federais Norte-Americanas e estabeleceu um novo padrão de admissibilidade.

Desde a sua adoção, o paradigma estabelecido no caso *Frye* já enfrentava severas críticas. Já em 1954, o professor Charles McCormick⁸³ criticava fortemente o modelo *Frye* de admissibilidade da prova científica, afirmando que a aceitação geral tratava-se “não de um critério para admissibilidade da prova científica, mas uma forma pela qual as Cortes levavam ao processo determinados fatos científicos”⁸⁴, advogando no sentido da adoção de um outro critério de admissibilidade da prova científica no processo, com base na relevância da mesma para o litígio, afirmando que “*Qualquer conclusão relevante que esteja apoiada nos conhecimentos de uma testemunha-pericial qualificada devem ser levados em conta a não ser que existam razões para a sua exclusão.*”⁸⁵

Detratores do *Frye test* acreditavam que este impunha uma regra demasiadamente rígida e excluiria informações que os jurados considerariam importantes para a resolução do caso, sendo muito restritivo e conservador, visto que excluía do rol as provas científicas fundadas em métodos e princípios que poderiam ser válidos, mas que geralmente ainda não eram aceitos por serem muito novos ou originais. A mais contundente crítica ao *Frye test* rebatia a idéia de que a novidade de uma teoria ou método científico significava necessariamente uma falta de confiabilidade, afirmando ainda que o *Frye test* postergava, ou até mesmo impedia, a admissão de uma nova técnica ou método como meio de prova, em razão de a comunidade científica ainda não ter se manifestado por sua

⁸² Sobre os chamados *toxic torts cases* e as batalhas judiciais travadas nos Estados Unidos nesse tipo de demanda, ver BEECHER-MONAS, Erica. *Evaluating scientific evidence: An interdisciplinary framework for intellectual due process*. United States of America: Cambridge University Press, 2007, p. 57-93.

⁸³ MCCORMICK, Charles T. *apud* BERNSTEIN, David E.. *Handbook of the Law of Evidence*. 1954, p. 363.

⁸⁴ Tradução livre de: “[...] is a proper condition upon the court’s taking judicial notice of scientific facts, but not a criterion for the admissibility of scientific evidence.”

⁸⁵ Tradução livre de: “Any relevant conclusions which are supported by a qualified expert witness should be received unless there are other reasons for exclusion.”

aceitação ou rejeição.⁸⁶ Também era alvo de críticas a falta de clareza dos critérios de admissibilidade, em especial sobre a conceituação do que consistiria essa “aceitação geral”. Dúvidas acerca do que seria a “aceitação geral” resultaram em decisões contraditórias, que por vezes admitiam, por vezes não, o mesmo tipo de prova científica.

Essas críticas e questionamentos ao sistema da “aceitação geral” – questionamentos estes que ganharam nova força após a promulgação da *Rule 702* do *Federal Rules of Evidence* de 1975 – permaneceram em discussão no Judiciário estadunidense até a decisão da Suprema Corte Norte-Americana no caso *Daubert vs. Merrel Dow Pharmaceuticals Inc.*, no qual foi estabelecido um novo critério de admissibilidade da prova científica, pondo fim à discussão sobre a “aceitação geral” como *standard* da admissibilidade.⁸⁷

2.1.3.2. *The Federal Rules of Evidence* de 1975;

Promulgado em 1975, *The Federal Rules of Evidence* (Regulamento Federal sobre Provas, em tradução livre), tratou do testemunho do *expert* nos artigos 702-706 (*rules 702-706*), considerando o perito-testemunha (*expert witness*) como instrumento essencial à aquisição da prova científica.⁸⁸

Mencionado diploma legal mostrou-se falho, pois não esclareceu qual seria o critério para a admissão das provas científicas. Seu artigo 702 dispõe que qualquer *expert*, que possua “[...] conhecimentos técnicos, científicos ou especializados assistirá o julgador a compreender a prova ou a determinar algum

⁸⁶ CHENG, Edward K. and YONN, Albert. *Does Frye or Daubert Matter? A Study of Scientific Admissibility Standards*. Brooklyn Law School, Legal Studies Paper N. 22. Disponível em: <http://ssrn.com/abstract=609581> Acesso em: 22 de janeiro de 2010.

⁸⁷ VERBIC, Francisco. *La prueba científica en el proceso judicial: Identificación de la noción en el marco de la teoría general de la prueba. Problemas de admisibilidad y atendibilidad*. Buenos Aires: Rubinzal Culzoni Ediciones. 2008.

⁸⁸ TARUFFO, *Le prove scientifiche nella recente esperienza statuniense*. In: *Rivista trimestrale di diritto e procedura civile*, ano L, n. 1, março de 1996. Itália: Milano, p. 233.

fato da demanda [...]” poderá, portanto, testemunhar.⁸⁹ O único efeito prático da entrada em vigor do artigo 702 foi o de esclarecer que tipo de profissional pode comparecer em juízo na condição de *expert witness*. Contudo, em nenhum momento o Federal Rules of Evidence refere-se ao critério da “aceitação geral” estabelecido no caso *Frye*, resultando em uma grande incerteza por parte dos operadores do direito acerca da aplicabilidade do critério da “aceitação geral”, após a entrada em vigor do *Federal Rules of Evidence*.

Imediatamente após a entrada em vigor do *Federal Rules of Evidence* algumas Cortes abandonaram o sistema *Frye*. Entretanto, a maior parte dos órgãos jurisdicionais continuaram a aplicar o critério da “aceitação geral” estabelecido em *Frye*. Nos anos seguintes, uma terceira corrente, que tomava como base a confiabilidade da prova científica passou, a ganhar força.⁹⁰

O debate acerca de qual seria o melhor critério de admissibilidade da prova científica permaneceu até o final da década de 1980 e início da década de 1990 quando o julgamento do caso *Daubert vs. Merrel Dow Pharmaceuticals Inc.* deu origem ao atual critério de admissibilidade das provas científicas.

2.1.3.3. Trilogia *Daubert*;

Em março de 1999, a Suprema Corte Norte-Americana julgou o caso *Kumho Tire Co. v. Carmichael*, terceiro caso de uma série em que se discutia diretamente a

⁸⁹ Tradução livre de: “*If scientific, technical, or other specialized knowledge will assist the trier of fact to understand the evidence or to determine a fact in issue, a witness qualified as an expert by knowledge, skill, experience, training, or education, may testify thereto in the form of an opinion or otherwise, if (1) the testimony is based upon sufficient facts or data, (2) the testimony is the product of reliable principles and methods, and (3) the witness has applied the principles and methods reliably to the facts of the case.*” *Federal Rules of Evidence, Rule 702*. Disponível em: <http://www.law.cornell.edu/rules/fre/rules.htm#Rule702>. Acesso em: 22 de janeiro de 2010.

⁹⁰BERNSTEIN, David E. *op. cit.* Disponível em: http://papers.ssrn.com/papers.taf?abstract_id=262034 Acesso em: 22 de janeiro de 2009

admissibilidade da prova científica. A trilogia iniciou-se em 1993 com o julgamento pela Suprema Corte do caso *Daubert vs. Merrel Dow Pharmaceuticals Inc.*⁹¹, uma ação indenizatória por lesões e doenças causadas por exposição a certos agentes químicos⁹², na qual a Suprema Corte estabeleceu um novo critério para a admissibilidade das provas científicas. O segundo caso, *General Eletric Co. vs. Joiner*⁹³; julgado em 1997, também estava relacionado à admissibilidade da prova científica no contexto de uma ação de *toxic tort*. No terceiro caso, *Kumho Tire Company, Ltd. vs. Carmichael*⁹⁴, a Suprema Corte estendeu os critérios de admissibilidade estabelecidos nos dois primeiros casos a um testemunho-pericial baseado em conhecimentos não-científicos, dando uma nova interpretação às regras de admissibilidade estabelecidas em *Daubert* e *Joiner*.

A análise que será feita a seguir buscará esclarecer, através de um enfoque específico, como cada um dos casos da *Trilogia Daubert* contribuiu para o atual panorama da admissibilidade das provas científicas no *common law* estadunidense. Preliminarmente, antes de passarmos à apreciação dos casos da Trilogia *Daubert*, é preciso ter em conta que a Suprema Corte norte-americana julga, em média, apenas 80 casos por ano, sendo, em sua maioria, envolvem questões de ordem constitucional, interpretação de leis federais ou à revisão de decisões administrativas. Assim, o fato de a Suprema Corte norte-americana ter julgado três casos envolvendo a admissibilidade da prova científica no processo civil, em um curto período de seis anos, demonstra, de forma irrefutável, a enorme importância do tema da admissibilidade da prova científica.⁹⁵

⁹¹ *Daubert v. Merrel Dow Pharmaceuticals, Inc.*, 509 U.S. 579 (1993). Disponível em: <http://docs.justia.com/cases/supreme/509/579.pdf>. Acesso em: 22 de janeiro de 2010.

⁹² Como já foi ressaltado, essas ações indenizatórias recebem a denominação de *toxic tort actions*.

⁹³ *General Eletric Co. v. Joiner*, 522 U.S. 136 (1997). Disponível em: <http://docs.justia.com/cases/supreme/522/136.pdf>. Acesso em: 22 de janeiro de 2010.

⁹⁴ *Kumho Tire Company Ltd. v. Carmichael*, 526 U.S. 137 (1998). Disponível em: <http://docs.justia.com/cases/supreme/526/137.pdf>. Acesso em: 22 de janeiro de 2010.

⁹⁵ BERGER, Margaret A. *What has a decade of Daubert Wrought?* In: American Journal of Public Health, Supplement 1, 2005, Vol 95, N° S1, p. S59-S65.

2.1.3.3.1. Daubert vs. Merrel Dow Pharmaceuticals Inc.;

Em 1993, a Suprema Corte dos Estados Unidos voltou-se diretamente à questão da admissibilidade da prova científica no caso *Daubert v. Merrel Dow Pharmaceuticals, Inc.*, um dos vários *Bendectin cases*⁹⁶ que bombardearam o Judiciário norte-americano nas décadas de 1980 e 1990. Tratava-se de uma ação de indenização pelo uso de um medicamento anti-náusea, indicado às mulheres nos primeiros meses de gestação, que supostamente acarretou anomalias congênitas.

No caso *Daubert*, a Suprema Corte enfrentou a questão da sobrevivência dos critérios de admissibilidade estabelecidos no caso *Frye* ante a promulgação do *Federal Rules of Evidence*, questão esta que pairava no Judiciário norte-americano desde 1975, data de entrada em vigor deste diploma legal. Em outras palavras, coube à Suprema Corte decidir se o critério da “aceitação geral” do *Frye test* ainda era aplicável.

A resposta da Suprema Corte foi unânime: o *Frye test* não havia sobrevivido à promulgação da *Federal Rules of Evidence*. Após derrubar o *Frye test*, a Corte passou a estabelecer um novo parâmetro de admissibilidade da prova científica,

96 Bendectin (também conhecido como Debonox no Reino Unido e como Diclectin no Canadá) é uma mistura de piridoxina (Vitamina B-6) e doxilamina, é um medicamento prescrito para tratar a náusea e o vômito associados ao enjô matinal. Tal medicamento foi removido voluntariamente do mercado norte-americano em 1983 pelo seu fabricante, a Merrel Dow Pharmaceutical, em seguida a numerosas ações judiciais que alegavam que o seu uso causava má formação congênita, apesar de uma comissão do FDA (Food And Drug Administration) ter concluído que qualquer associação entre o Bendectin e os defeitos congênitos não ter sido demonstrada. Os vários casos envolvendo o Bendectin ficaram conhecidos como *Bendectin cases*, sendo o mais famoso deles, o caso *Daubert v. Merrel Dow Pharmaceutical*. O medicamento continua a ser usado na Europa com o mesmo nome e em nenhum dos estudos epidemiológicos subsequentes encontrou-se qualquer efeito teratogênico. Disponível em http://www.babyzone.com/pregnancy/trimesters/first_trimester/article/history-bendectin, Acesso em: 25 de janeiro de 2010.

de que o juiz é um “*gatekeeper*”^{97 98}, ou seja, deve analisar a prova científica produzida, assegurando-se que as provas admitidas no processo “*não sejam somente relevantes, mais também confiáveis*”.⁹⁹

A idéia de que ao juiz caberia a função de decidir acerca da admissibilidade da prova no processo não é particularmente nova. O *Federal Rules of Evidence* nos seus artigos 104(a) e 702 já dispunha nesse sentido. A inovação quanto à figura de “*gatekeeper*” do julgador consiste na afirmação de que este não somente tem o poder, mas a obrigação de atuar como “*gatekeeper*”.¹⁰⁰

A Suprema Corte passou então a discutir os conceitos de relevância e confiabilidade no contexto da admissibilidade da prova científica. Acerca da relevância, determinou que o perito somente poderá assistir o julgador na resolução do caso nos termos do artigo 702 da *Federal Rules of Evidence*, a não ser que a teoria levantada ou defendida pelo perito esteja suficientemente ligada aos fatos em questão, exigindo uma conexão científica válida ao caso como uma pré-condição de admissibilidade da prova científica.¹⁰¹

⁹⁷ “*Gatekeeper*” é “*aquele que guarda a porta de entrada*”. Desta forma, cabe ao juiz do caso o controle da admissibilidade das provas científicas no processo, tendo o poder de decisão acerca de que prova poderá “entrar” no processo e que prova não terá a sua “entrada” permitida.

⁹⁸ Sobre essa função de “*gatekeeper*” do juiz, ver ANCHETA, Angelo N. *Scientific evidence and equal protection of the law*. New Jersey: Rutgers University Press. 2006, p. 11-13

⁹⁹ Tradução livre de: “*not only relevant, but reliable*”. In: *Daubert v. Merrel Dow Pharmaceuticals, Inc.*, 509 U.S. 579 (1993). Disponível em: <http://docs.justia.com/cases/supreme/509/579.pdf>. Acesso em: 22 de janeiro de 2010.

¹⁰⁰ BERGER, Margaret A. *The Supreme Court’s Trilogy on the Admissibility of Expert Testimony*. In: Reference Manual on Scientific Evidence. Second Edition. Federal Judicial Center 2000. p.11. Disponível em: [http://www.fjc.gov/public/pdf.nsf/lookup/sciman00.pdf/\\$file/sciman00.pdf](http://www.fjc.gov/public/pdf.nsf/lookup/sciman00.pdf/$file/sciman00.pdf). Acesso em: 23 de janeiro de 2010.

¹⁰¹ BERGER, Margaret A. *The Supreme Court’s Trilogy on the Admissibility of Expert Testimony*. In: Reference Manual on Scientific Evidence. Second Edition. Federal Judicial Center 2000. p.11. Disponível em: [http://www.fjc.gov/public/pdf.nsf/lookup/sciman00.pdf/\\$file/sciman00.pdf](http://www.fjc.gov/public/pdf.nsf/lookup/sciman00.pdf/$file/sciman00.pdf). Acesso em: 23 de janeiro de 2010.

Afirma Michele Taruffo¹⁰² que a Suprema Corte estabeleceu os seguintes critérios quanto à confiabilidade da prova científica:

- a) a controlabilidade e falseabilidade da teoria ou da técnica que serve de base às provas;
- b) o percentual de erro notório ou potencial e o respeito aos *standards* relativos à técnica empregada;
- c) a circunstância de que a teoria ou a técnica em questão são objetos de publicação científica e, portanto, há controle da parte e de outros profissionais e;
- d) o consenso geral da comunidade científica interessada.¹⁰³

Tais critérios não são exaustivos, constituindo um rol meramente exemplificativo de fatores destinados a guiar o juiz na questão da admissibilidade.¹⁰⁴

A decisão da Suprema Corte no caso *Daubert v. Merrel Dow Pharmaceuticals, Inc.* encerrou o período da utilização do critério de admissibilidade do “*general acceptance*” estabelecido pelo caso *Frye* nas Cortes Federais. Entretanto, até hoje, algumas jurisdições estaduais continuam a utilizar o critério da “*general acceptance*” para a admissão ou inadmissão das provas científicas.¹⁰⁵ Podemos

¹⁰² TARUFFO, Michele. *Le prove scientifiche nella recente esperienza statunitense*. In: Rivista trimestrale di diritto e procedura civile, ano L, n. 1, março de 1996. Itália: Milano, 237.

¹⁰³ Tradução livre de: “ a) la *controllabilità* e *falsificabilità* della teoria o della tecnica che stanno alla base della prova; b) la percentuale di errore noto o potenziale e il rispetto degli *standards* relativi alla tecnica impiegata; c) la circostanza che la teoria o la tecnica in questione siano state oggetto di pubblicazioni scientifiche e quindi di controllo da parte di altri esperti (la c.d. *peer review*); d) il consenso generale (la c.d. *general acceptance*) della comunità scientifica interessata”.

¹⁰⁴ TARUFFO, Michele. *Le prove scientifiche nella recente esperienza statunitense*. In: Rivista trimestrale di diritto e procedura civile, ano L, n. 1, março de 1996. Itália: Milano, 233-234.

¹⁰⁵ É importante ressaltar a natureza dual da organização judiciária norte-americana, dividida em jurisdições federais e jurisdições estaduais. Cabe às jurisdições federais detêm competência exclusiva para o julgamento de todas as ações contra a administração federal norte-americana,

citar como exemplos de jurisdições estaduais norte-americanas que ainda utilizam a “*general acceptance*” as dos estados do Arizona, Califórnia, Florida, Illinois, Indiana, Kansas, Maryland, Minnesota, New Jersey, New York, Pennsylvania e Washington.¹⁰⁶ Outras jurisdições passaram a utilizar os critérios *Daubert*¹⁰⁷, como por exemplo as jurisdições do Alabama, Arkansas, Connecticut, Delaware, Georgia, Kentucky, Louisiana, Massachusetts, Mississippi, Montana, Nebraska, New Mexico, Ohio, Oklahoma, Rhode Island, South Dakota, Texas, Vermont, West Virginia e Wyoming.¹⁰⁸ Entretanto, muitos estados ainda utilizam regras próprias acerca da admissibilidade das provas científicas, que por muitas vezes são apenas versões mitigadas dos critérios do *Frye test* ou do caso *Daubert*, sendo

bem como para o julgamento das ações oriundas de relações jurídicas regidas pelas normas de direito federal norte-americanas – em geral as cortes federais são cortes especializadas em razão da matéria (direito falimentar, direito tributário federal, direito internacional privado, entre outras), enquanto as jurisdições estaduais são dotadas de uma competência residual, sendo, que alguns casos, há competência concorrente entre as jurisdições estaduais e federais, cabendo às partes escolher a qual jurisdição será submetida a demanda. Mais sobre a organização judiciária norte-americana em FROMONT, Michel. *Grands systèmes de droit étrangers*. Paris: Éditions Dalloz, 1998 e SÉROUSSI, Roland. *Introdução ao direito inglês e norte-americano*. Tradução de Renata Maria Parreira Cordeiro. São Paulo: Landy, 2001.

¹⁰⁶ HELLAND, Eric; KLICK, Jonathan. *Does Anyone Get Stopped at the Gate? An Empirical Assessment of the Daubert Trilogy in the States*. University of Pennsylvania Law School (ILE) Research Paper 09-12, March 2009. Disponível em: <http://ssrn.com/abstract=1370518>. Acesso em: 22 de janeiro de 2009.

¹⁰⁷ Sobre a utilização dos critérios de admissibilidade *Daubert* nas Cortes Federais estadunidenses, ver CWIK, Cynthia H.; HUTCHINSON, Clifton T. *Scientific Evidence Review: Admissibility and use of expert evidence in the courtroom, Monograph n.º. 8*. American Bar Association Section of Science & Technology Law, 2008, onde os autores analisaram separadamente as decisões de cada um dos doze Tribunais Federais Regionais (*Federal Circuit Courts*).

¹⁰⁸ HELLAND, Eric; KLICK, Jonathan. *Does Anyone Get Stopped at the Gate? An Empirical Assessment of the Daubert Trilogy in the States*. University of Pennsylvania Law School (ILE) Research Paper 09-12, March 2009. Disponível em: <http://ssrn.com/abstract=1370518>. Acesso em: 22 de janeiro de 2009.

que em alguns Estados, esses dois critérios coexistem em uma mesma jurisdição.¹⁰⁹

A Suprema Corte Americana vem fortalecendo e ampliando o papel de “*gatekeeper*” do juiz no que tange à admissibilidade da prova científica no processo, desde sua decisão no caso *Daubert*. Contudo, a Suprema Corte Americana no julgamento do caso *Daubert v. Merrel Dow Pharmaceuticals, Inc.* não se pronunciou acerca de alguns aspectos, como por exemplo, o da revisão da decisão de primeira instância que admite ou inadmite a prova científica na esfera recursal, omissão solucionada no bojo do caso *General Eletric Co. vs. Joiner*; o segundo caso da Trilogia *Daubert*.

2.1.3.3.2. General Eletric Co. vs. Joiner.

No julgamento do caso *General Eletric Co. v. Joiner*, segundo caso da *Trilogia Daubert*, a Suprema Corte Norte-Americana solucionou a questão dos limites do poder de revisão da segunda instância (*appellate courts*) quanto à admissão ou inadmissão de uma prova científica por parte do juízo de primeira instância (*trial courts*), ou seja, determinou quais são os casos em que a decisão do juízo de primeira instância, que admite ou exclui uma prova científica com base nos critérios de admissibilidade estabelecidos em *Daubert*, pode ser revista pela segunda instância mediante recurso, bem como os limites desse poder de revisão.

O caso *General Eletric Co. vs. Joiner* é outro exemplo de ação de *toxic tort*. O autor da ação, Joiner, 37 anos, fumante e oriundo de uma família com um histórico de câncer, alegou que desenvolveu um câncer no pulmão em razão da exposição

¹⁰⁹ HELLAND, Eric; KLICK, Jonathan. *Does Anyone Get Stopped at the Gate? An Empirical Assessment of the Daubert Trilogy in the States*. University of Pennsylvania Law School (ILE) Research Paper 09-12, March 2009. Disponível em: <http://ssrn.com/abstract=1370518>. Acesso em: 22 de janeiro de 2009.

prolongada à substância química denominada PCB (policloridrato de bifenil) e aos seus derivados, em seu local de trabalho, a General Eletric Co..¹¹⁰

O juízo de primeira instância, aplicando os critérios estabelecidos no caso *Daubert*, declarou inadmissíveis as provas científicas produzidas pelo *expert witnesses* do autor, e acolheu o pedido de julgamento sumário¹¹¹ do réu.¹¹² Em recurso de apelação, o juízo de segunda instância reverteu a decisão de piso, afirmando que “*considerando que o Federal Rules of Evidence, ao regulamentar a prova científica, demonstra uma clara preferência pela sua admissibilidade, aplicamos um critério de revisão (standard of review¹¹³) particularmente rigoroso à exclusão da prova científica pelo juízo de primeira instância*”.¹¹⁴

¹¹⁰ BERGER, Margaret A. *The Supreme Court's Trilogy on the Admissibility of Expert Testimony. In: Reference Manual on Scientific Evidence*. Second Edition. Federal Judicial Center 2000. p.13. Disponível em: [http://www.fjc.gov/public/pdf.nsf/lookup/sciman00.pdf/\\$file/sciman00.pdf](http://www.fjc.gov/public/pdf.nsf/lookup/sciman00.pdf/$file/sciman00.pdf). Acesso em: 23 de janeiro de 2010.

¹¹¹ Julgamento Sumário (tradução livre de *summary judgment*) é o mecanismo processual utilizado no processo civil para resolução imediata do caso sem a submissão deste a um júri, restando a decisão unicamente nas mãos do Juiz. O artigo 56 do Federal Rules of Civil Procedure dispõe que a corte poderá julgar sumariamente a causa e extinguirá o processo antes do julgamento quando inexistir qualquer questão de direito, bem como quando inexistir qualquer suporte fático. Quando os autores de uma ação não puderem produzir provas materiais dos fatos alegados em razão de seus *experts* não terem sido admitidos, inexistente qualquer questão controversa para ser resolvida pelo júri. É, em outras palavras, o mecanismo utilizado pelo Juiz quando inexistente discussão acerca dos fatos da demanda ou quando, pela simples aplicação da lei for possível solucionar o caso, sem levá-lo ao júri, conferindo a vitória a uma das partes.

¹¹² *Joiner v. General Eletric Co.*, 864, F. Supp. 1310 (N.D. Ga. 1994), *apud* *General Eletric Co. v. Joiner*, 522 U.S. 136 (1997). Disponível em: <http://docs.justia.com/cases/supreme/522/136.pdf>. Acesso em: 22 de janeiro de 2010.

¹¹³ *Standards of Review* são limites de liberdade de reforma dados a um Tribunal no reexame de uma decisão de um tribunal ou juízo de primeira instância no bojo de um recurso de apelação. Um *standard of review* mais rigoroso, mais amplo ou de menor deferência a decisão de primeiro grau, significa que a decisão em análise será reformada ou revogada se o juízo *ad quem*, por considerar que existe um erro em tudo na decisão do tribunal inferior. Um *standard of review* mais brando, mais restrito ou de maior deferência a decisão de primeiro grau, significa que a decisão não será reformada apenas porque os julgadores do recurso decidiriam a questão de maneira diferente, ou

Por unanimidade, a Suprema Corte reformou a decisão da segunda instância e afirmou que as cortes de apelação não gozam de plena liberdade de revisão no reexame das decisões de primeira instância que determinem a admissão ou inadmissão de provas no processo, somente podendo reformá-las nos casos em que a decisão do juiz de primeiro grau viola a lei, a lógica, ou mostra-se contrária às provas, adotando como critério de revisão o chamado *abuse of discretion*¹¹⁵. Ao adotar expressamente o *abuse of discretion* como o *standard of review* para a revisão das decisões sobre admissibilidade da prova, a Suprema Corte rejeitou

seja, ainda que não concordem com o teor da decisão, esta será modificada apenas se o órgão *ad quem* considerar que a decisão recorrida incorre em algum erro. Os *standards of review* são geralmente estabelecidos através por precedentes judiciais, pela lei ou pelas regras internas das cortes. Disponível em: <http://topics.law.cornell.edu/find/wex/standard%20of%20review>. Acesso em: 07 de fevereiro de 2009.

¹¹⁴ Tradução livre de: “because the Federal Rules of Evidence governing expert testimony display a preference for admissibility, we apply a particularly stringent standard of review to the trial judge’s exclusion of expert testimony”. In: *Joiner v. General Electric Co.*, 78 F.3d 524, 529 (11th Cir. 1996), *apud General Electric Co. v. Joiner*, 522 U.S. 136 (1997). Disponível em: <http://docs.justia.com/cases/supreme/522/136.pdf>. Acesso em: 22 de janeiro de 2010.

¹¹⁵ *Abuse of discretion* é uma forma não ofensiva de dizer que o juiz errou de forma grosseira (claramente contra as provas ou a razão ou contra a lei) ao proferir uma decisão durante um julgamento ou em uma moção, que de tal forma, a parte não obteve um julgamento justo. A Corte revisora (juízo *ad quem*) ao verificar a existência de um *abuse of discretion* reverterá a decisão *a quo*. Exemplos de *abuse of discretion* ou erros de juízes incluem não permitir que uma importante testemunha preste depoimento, fazer qualquer tipo de comentário impróprio que possa influenciar a decisão do júri, mostrar-se parcial, ou determinar regras quanto a prova que termine por negar a uma das partes a chance de expor suas razões de fato. Tal não significa que o julgamento ou o juiz tenha que ser perfeito, mas significa que as ações do juiz estavam tão fora dos limites aceitáveis de liberdade do julgador que uma das partes não recebeu um julgamento imparcial, justo. Por vez as Cortes *ad quem* admitem que houve erro por parte do juiz, mas não ao ponto de influenciar no resultado do caso. Na justiça criminal o *abuse of discretion* pode incluir sentenças que são grosseiramente severas demais na aplicação da pena. Nas ações de divórcio inclui o estabelecimento de pensão alimentícia muito além das regras estabelecidas ou da capacidade real de pagar do cônjuge. A figura do *abuse of discretion* pode ser entendida, comparativamente como uma espécie de *error in judicando* ou de *error in procedendo*. Disponível em: http://topics.law.cornell.edu/wex/abuse_of_discretion Acesso em: 26 de janeiro de 2010.

inequivocamente a noção de que um *standard of review* mais restrito é cabível quando a decisão acerca da admissibilidade da prova, como no caso *Joiner*, for determinante para o resultado final da demanda.¹¹⁶

Ao decidir que o juízo de primeiro grau atuou dentro dos limites da sua liberdade de apreciação da prova, ao entender que as alegações dos peritos do autor, quanto às causas da doença que o acometia, seriam apenas especulações, entendeu a Suprema Corte que a *court of appeals* havia errado ao reverter a decisão do juízo de primeiro grau que considerou que os estudos apresentados pelos peritos do autor “*não eram suficientes, tanto individualmente, quanto em conjunto, para servir de base para as conclusões de que a exposição de Joiner ao agente PCB contribuiu para que este desenvolvesse a doença.*”¹¹⁷

Assim, a decisão da Suprema Corte no caso *General Eletric Co. v. Joiner* supriu a lacuna deixada em *Daubert v. Merrel Dow Pharmaceuticals, Inc.*, quanto ao poder de revisão da segunda instância, acerca da decisão que admitia ou inadmitia a prova científica. Contudo, este não seria o último julgamento no qual a Corte Suprema estadunidense se pronunciaria acerca da admissibilidade da prova científica no processo. Pouco tempo depois, a Suprema Corte enfrentou o último caso da *Trilogia Daubert*, no julgamento de *Kumho Tire Company, Ltd. vs. Carmichael*.

¹¹⁶ BERGER, Margaret A. *The Supreme Court's Trilogy on the Admissibility of Expert Testimony*. In: Reference Manual on Scientific Evidence. Second Edition. Federal Judicial Center 2000. p.13. Disponível em: [http://www.fjc.gov/public/pdf.nsf/lookup/sciman00.pdf/\\$file/sciman00.pdf](http://www.fjc.gov/public/pdf.nsf/lookup/sciman00.pdf/$file/sciman00.pdf). Acesso em: 23 de janeiro de 2010.

¹¹⁷ Tradução livre de: “*were nor sufficient, whether individually or in combination, to support their conclusions that Joiner's exposure to PCBs contributed to his cancer*”. In: *General Eletric Co. v. Joiner*, 522 U.S. 136 (1997). Disponível em: <http://docs.justia.com/cases/supreme/522/136.pdf>. Acesso em: 22 de janeiro de 2010.

2.1.3.3.3. Kumho Tire Company, Ltd. v. Carmichael

No caso *Kumho Tire Company, Ltd. v. Carmichael*, a Suprema Corte voltou a discutir a admissibilidade dos testemunhos periciais, desta vez para determinar se a função de “*gatekeeper*” da admissibilidade da prova era aplicável somente às provas científicas ou se estendia-se aos testemunhos periciais baseados em “*técnicas ou em conhecimentos especializados*”, ou seja, se era aplicável às outras categorias de prova pericial previstas no *Federal Rules of Evidence*. Abordou também as incertezas sobre a economia, a psicologia e outras “*soft sciences*”¹¹⁸ serem consideradas ciências no que tangia à aplicação dos critérios *Daubert*, e de como aplicar os quatro fatores que “*mediam*” a confiabilidade dessas ciências.¹¹⁹

No caso *Kumho Tire Company, Ltd. v. Carmichael*, os autores iniciaram o processo contra um distribuidor de pneus e seu fabricante depois de um acidente no qual o pneu de uma minivan estourou, resultando na morte de um dos passageiros e ferimentos graves nos demais. Fabricado em 1988, o pneu havia sido instalado na minivan antes do veículo ser adquirido pelos autores em uma revendedora de carros usados, em 1993. Alegavam os autores, na demanda ajuizada, que o pneu causador do acidente era defeituoso. Para dar suporte a tais alegações, os autores tinham como base primária o testemunho de Dennis

¹¹⁸ *Hard science* (ciência dura) e *soft science* (ciência mole) são expressões usualmente utilizados nos meios científico e acadêmico, sendo a palavra *dura* utilizada em uma acepção conotativa, dando um sentido de maior rigor ou precisão. As ciências físicas e naturais são comumente descritas como “*ciências duras*”, enquanto as ciências sociais e áreas afins são descritas como “*ciências moles*”. A terminologia “*ciência mole*” é muitas vezes usada de forma pejorativa, implicando que o campo de estudo dessas “*ciências moles*” não é científico. (JORDAN, Carl F., MILLER, Christopher. *Scientific uncertainty as a constraint to environmental problem solving: large-scale ecosystems*. In: *Scientific uncertainty and environmental problem solving*. John Lemons (Edit.) Blackwell Sciences, 1996. pp. 91-117.)

¹¹⁹ BERGER, Margaret A. *The Supreme Court's Trilogy on the Admissibility of Expert Testimony*. In: Reference Manual on Scientific Evidence. Second Edition. Federal Judicial Center 2000. p.15. Disponível em: [http://www.fjc.gov/public/pdf.nsf/lookup/sciman00.pdf/\\$file/sciman00.pdf](http://www.fjc.gov/public/pdf.nsf/lookup/sciman00.pdf/$file/sciman00.pdf). Acesso em: 23 de janeiro de 2010.

Carlson Jr., perito em análise de pneus defeituosos, que concluiu, com base em uma inspeção visual, que o pneu havia estourado por um defeito na fabricação ou no seu projeto industrial.¹²⁰

O juízo de primeira instância deferiu o pedido da defesa e excluiu o testemunho de Carlson, acolhendo o fundamento de que a obrigação do juízo de exercer a função de “*gatekeeper*” não era aplicável somente ao conhecimento científico, estendendo-se também às análises técnicas¹²¹, assim manifestando-se: “*Os autores podem estar corretos acerca de o testemunho de Carlson não relacionar-se, por si mesmo, a um conceito científico; contudo, certamente é um testemunho sobre a aplicação de conceitos científicos que envolvem a física, a química e a engenharia mecânica. Em outras palavras, os métodos utilizados por Carlson estão necessariamente presos a algum conhecimento científico [...].*”¹²²

A metodologia utilizada por Carlson em sua inspeção visual foi submetida aos quatro critérios estabelecidos em *Daubert* pelo juízo de primeira instância, que concluiu que estes não foram atendidos, excluindo assim o testemunho de Carlson e deferindo o pedido da defesa de julgamento sumário.¹²³ Em sede de recurso de apelação, a decisão de piso foi revertida, aplicando o chamado “*de novo standard*”

¹²⁰ BERGER, Margaret A. *The Supreme Court's Trilogy on the Admissibility of Expert Testimony*. In: Reference Manual on Scientific Evidence. Second Edition. Federal Judicial Center 2000. p.16. Disponível em: [http://www.fjc.gov/public/pdf.nsf/lookup/sciman00.pdf/\\$file/sciman00.pdf](http://www.fjc.gov/public/pdf.nsf/lookup/sciman00.pdf/$file/sciman00.pdf). Acesso em: 23 de janeiro de 2010.

¹²¹ *Kumho Tire Company Ltd. v. Carmichael*, 526 U.S. 137 (1998). Disponível em: <http://docs.justia.com/cases/supreme/526/137.pdf>. Acesso em: 22 de janeiro de 2010.

¹²² Tradução livre de: “*The plaintiffs may be correct that Carlson's testimony does not concern a scientific concept per se; however, it certainly is testimony about scientific concepts involved in physics, chemistry, and mechanical engineering. In other words, Carlson's method is necessarily ground in some scientific foundation...*” *Carmichael v. Samyang Tire, Inc.* 131 F.3d 1436 (11th Cir, 1997), cert. granted sub nom. *Kumho Tire Co. v. Carmichael*, 118 S. Ct. 2339 (1998).

¹²³ BERGER, Margaret A. *The Supreme Court's Trilogy on the Admissibility of Expert Testimony*. In: Reference Manual on Scientific Evidence. Second Edition. Federal Judicial Center 2000. p.16. Disponível em: [http://www.fjc.gov/public/pdf.nsf/lookup/sciman00.pdf/\\$file/sciman00.pdf](http://www.fjc.gov/public/pdf.nsf/lookup/sciman00.pdf/$file/sciman00.pdf). Acesso em: 23 de janeiro de 2010.

of review”¹²⁴, em que se analisou a questão da aplicabilidade dos critérios *Daubert* ao testemunho pericial não-científico, afirmando por fim, que os critérios de admissibilidade previstos no caso *Daubert* eram aplicáveis somente às provas de natureza científica.¹²⁵

A Corte revisora expressou, em sua decisão, a existência de diferenças entre o testemunho pericial baseado em teorias e princípios científicos, o qual estaria sujeito aos critérios de admissibilidade do caso *Daubert*, e o testemunho pericial baseado nas habilidades e experiências, fundamentando o seu entendimento nos seguintes termos:

“O testemunho de Carlson é de natureza não-científica... Carlson não afirma, em nenhum momento, que as suas opiniões têm como base qualquer teoria científica, seja do ramo da física, seja da química. Ao contrário, Carlson fundamentou suas opiniões na sua própria experiência na análise de pneus defeituosos. Depois de anos de observação das carcaças mutiladas de pneus estourados, Carlson afirma ser capaz de identificar marcas capazes de revelar se o estouro do pneu é resultante do seu uso ou de um defeito no mesmo. Tal como um apicultor que afirma ter aprendido através de anos de observação que as suas atividades sempre são desenvolvidas a favor do vento, Carlson sustenta que sua experiência na análise o ensinou a identificar o que causou o defeito no pneu a partir da deterioração, ondulações e ranhuras do mesmo... Assim, concluímos que o testemunho de Carlson encontra-se

¹²⁴ De acordo com Chad M. Oldfather, em *Universal De Novo Review*, o denominado “*de novo standard of review*”, consiste em um modelo julgamento de apelação no qual a corte revisora analisa o caso como se o primeiro julgamento não houvesse existido. Em outras palavras, o caso é efetivamente rejugado pela corte de segunda instância. Disponível em: http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=1139864, Acesso em: 26 de janeiro de 2010.

¹²⁵ BERGER, Margaret A. *The Supreme Court's Trilogy on the Admissibility of Expert Testimony*. In: Reference Manual on Scientific Evidence. Second Edition. Federal Judicial Center 2000. p.17. Disponível em: [http://www.fjc.gov/public/pdf/nfs/lookup/sciman00.pdf/\\$file/sciman00.pdf](http://www.fjc.gov/public/pdf/nfs/lookup/sciman00.pdf/$file/sciman00.pdf). Acesso em: 23 de janeiro de 2010.

fora do escopo de Daubert e que o juízo de primeira instância errou na aplicação da lei quando aplicou os critérios Daubert a este caso.”¹²⁶

A corte revisora não apreciou se o testemunho de Carlson era admissível ou não, determinando o retorno dos autos à primeira instância para que esta decidisse se o testemunho de Carlson era suficientemente confiável e relevante para a resolução do caso. Em outras palavras, o juízo de segundo grau concordou que cabia à primeira instância decidir quanto à admissibilidade da prova científica. Toda a discussão na segunda instância restringiu-se a analisar a decisão de piso quanto ao entendimento de que os quatro critérios de admissibilidade de *Daubert* deveriam ser considerados na análise da admissibilidade de um testemunho pericial não-científico.

O caso *Kumho Tire Company Ltd. v. Carmichael* chegou à Suprema Corte Norte-Americana, que decidiu unanimemente que a obrigação do juiz de funcionar como “*gatekeeper*” estendia-se a todas as espécies de testemunho pericial, rejeitando a dicotomia entre peritos “*que se baseiam na aplicação de princípios científicos*” e peritos que testemunham com base em sua “*experiência ou habilidades*”¹²⁷, firmando o entendimento de que o artigo 702 do *Federal Rules of Evidence* “*não*

¹²⁶Tradução livre de: “*that Carlson’s testimony is non-scientific . . . Carlson makes no pretense of basing his opinion on any scientific theory of physics or chemistry. Instead, Carlson rests his opinion on his experience in analyzing failed tires. After years of looking at the mangled carcasses of blown-out tires, Carlson claims that he can identify telltale markings revealing whether a tire failed because of abuse or defect. Like a beekeeper who claims to have learned through years of observation that his charges always take flight into the wind, Carlson maintains that his experiences in analyzing tires have taught him what “bead grooves” and “sidewall deterioration” indicate as to the cause of a tire’s failure. . . . Thus, we conclude that Carlson’s testimony falls outside the scope of Daubert and that the district court erred as a matter of law by applying Daubert in this case”.* *Carmichael v. Samyang Tire, Inc.* 131 F.3d 1436 (11th Cir, 1997), cert. granted sub nom. *Kumho Tire Co. v. Carmichael*, 118 S. Ct. 2339 (1998).

¹²⁷Tradução livre de: “*who relies on the application of scientific principles and the expert who relies on skill- or experience-based observation*”. *Kumho Tire Company Ltd. v. Carmichael*, 526 U.S. 137 (1998). Disponível em: <http://docs.justia.com/cases/supreme/526/137.pdf>. Acesso em: 22 de janeiro de 2010.

*fazia qualquer distinção relevante entre conhecimento científico e o conhecimento técnico ou especializado*¹²⁸ e que os standards de confiabilidade de *Daubert* eram aplicáveis a todos os tipos de conhecimento. E ainda, manifestou-se a Suprema Corte no sentido de que *“inexiste uma divisão clara entre os diversos tipos de conhecimento”*¹²⁹ e que *“é inegável que um perito seja capaz de obter uma conclusão por meio da observação com base em sua extensa e especializada experiência”*.¹³⁰

Coube ainda à Suprema Corte decidir acerca da flexibilidade dos quatro critérios de admissibilidade no que tange à confiabilidade da prova pericial, passando a analisar se os quatro critérios eram aplicáveis a todos os casos, e se estes requisitos deveriam estar sempre presentes, sob pena de inadmissão da prova científica ou se eram flexíveis, maleáveis. A decisão alinou-se com a segunda opinião, atestando que *“os quatro fatores de Daubert podem ou não ser pertinentes; tal dependerá da natureza da ação, do campo de conhecimento do perito, e do conteúdo do testemunho do expert”*.¹³¹ Ao decidir essa última questão, a Suprema Corte aproveitou para reforçar, mais uma vez, o dever do juiz de exercer a função de *“gatekeeper”*, nos seguintes termos:

¹²⁸Tradução livre de: *“makes no relevant distinction between ‘scientific’ knowledge and ‘technical’ or ‘other specialized’ knowledge”*. *Kumho Tire Company Ltd. v. Carmichael*, 526 U.S. 137 (1998). Disponível em: <http://docs.justia.com/cases/supreme/526/137.pdf>. Acesso em: 22 de janeiro de 2010.

¹²⁹Tradução livre de: *“no clear line can be drawn between the different kinds of knowledge”*. *Kumho Tire Company Ltd. v. Carmichael*, 526 U.S. 137 (1998). Disponível em: <http://docs.justia.com/cases/supreme/526/137.pdf>. Acesso em: 22 de janeiro de 2010.

¹³⁰Tradução livre de: *“no one denies that an expert might draw a conclusion from a set of observations based on extensive and specialized experience”*. *Kumho Tire Company Ltd. v. Carmichael*, 526 U.S. 137 (1998). Disponível em: <http://docs.justia.com/cases/supreme/526/137.pdf>. Acesso em: 22 de janeiro de 2010.

¹³¹ Tradução livre de: *“The four Daubert factor may or may not be pertinent; it will all depend on the nature of the issue, the expert’s particular expertise, and the subject of his testimony”*. *Kumho Tire Company Ltd. v. Carmichael*, 526 U.S. 137 (1998). Disponível em: <http://docs.justia.com/cases/supreme/526/137.pdf>. Acesso em: 22 de janeiro de 2010.

*“em todos os casos, a corte deve exercitar a sua obrigação de “gatekeeping” para que o perito, esteja o testemunho deste baseado em seus estudos profissionais ou em sua experiência pessoal, empregue, quando testemunhar, os mesmos níveis de rigor intelectual que usaria fora dos tribunais ao lidar com o tema de seu testemunho”.*¹³²

Dessa forma, embora nada na decisão de *Kumho* seja inconsistente com o que foi decidido no caso *Daubert*, a Suprema Corte pareceu estabelecer com esse último caso uma maior flexibilidade na admissibilidade da prova científica, considerando que, novamente, a decisão de *Kumho* expressou a necessidade de analisar a confiabilidade da prova no contexto do caso. Contudo, as cortes inferiores, parecerem cada vez mais apoiar-se no precedente estabelecido em *Daubert* que no precedente do caso *Kumho*.¹³³

2.1.4. Repercussões atuais da adoção do sistema Daubert: Críticas e ponderações

As recentes decisões da Suprema Corte norte-americana, acerca da admissibilidade da prova científica, não ficaram isentas de críticas da comunidade jurídica estadunidense.

Alguns críticos da *Trilogia Daubert* expressam sérias dúvidas sobre a capacidade das cortes de entenderem certos princípios científicos¹³⁴, sugerindo que muitos

¹³² Tradução livre de: *“In all cases, a court must exercise its gatekeeping obligation so that the expert, whether relying on professional studies or personal experience, will, when testifying, employ the same level of intellectual rigor that the expert would use outside the courtroom when working in the relevant discipline”.* *Kumho Tire Company Ltd. v. Carmichael*, 526 U.S. 137 (1998). Disponível em: <http://docs.justia.com/cases/supreme/526/137.pdf>. Acesso em: 22 de janeiro de 2010.

¹³³ BERGER, Margaret A. *What has a decade of Daubert Wrought?* In: *American Journal of Public Health*, Supplement 1, 2005, Vol 95, N° S1, p. S59-S65.

¹³⁴ O *Advanced Science and Technology Adjudication Resource Center*, um programa do Congresso norte-americano é um exemplo dessa preocupação da devida compreensão da prova científica por parte dos magistrados. Através desse programa, são oferecidas aulas de genética aos juizes norte-americanos para que estes possam melhor lidar com a prova científica. James P.

juízes simplesmente utilizam os critérios de *Daubert* como uma verdadeira lista de requisitos essenciais sem a compreensão de como estes relacionam-se com a confiabilidade da prova científica.¹³⁵ Reforça essa idéia o resultado de uma recente pesquisa, realizada entre 400 juízes estaduais, que concluiu que estes não compreendiam suficientemente o elemento chave das análises estático-hipotéticas (hypothesis testing) ou o significado efetivo das probabilidades de erro (error rates). Contudo, a maior parte dos juízes que participaram da pesquisa compreendia de forma consideravelmente melhor os outros dois critérios do caso *Daubert*, o *peer review* e a aceitação geral.¹³⁶

Outros críticos, por sua vez, questionam a propriedade e a eficácia dos critérios *Daubert* para analisar a confiabilidade do testemunho pericial de cunho científico.¹³⁷

Evans, médico, genético molecular e um dos responsáveis pelo supracitado programa, em entrevista ao *The New York Times* em 1º de julho de 2008 afirma que “*freqüentemente enfrentam casos que se baseiam na genética. E muitos não sabem o que é o DNA. Talvez tenham uma vaga idéia, mas não entendem os pontos delicados*”. THE NEW YORK TIMES. *A conversation with James P. Evans: Biologist Teaches the Nation’s Judges About Genetics*. Reportagem de Claudia Dreyfus. Publicada em 1º de julho de 2008. Disponível em: <http://www.nytimes.com/2008/07/01/science/01conv.html?ex=1215576000&en=2d0be3a55a1075e&ei=5070&emc=eta1>, Acesso em: 07 de fevereiro de 2009.

¹³⁵ DENBEAUX, Mark P., RISINGER, D. Michael. *Kumho Tire and expert reliability: how the question you ask gives the answer you get*. In: *Seton Hall Law Review*. 2003; Vol. 34, p. 15-70. Disponível em: http://law.shu.edu/publications/FacultyPublications/upload/Risinger_M_2003_KumhoTire.pdf. Acesso em: 22 de janeiro de 2010.

¹³⁶ GATOWSKI, Sophia I., DOBBIN, Shirley A., RICHARDSON, James T., GINSBURG, Gerald P., MERLINO, Mara L. and DAHIR, Veronica. *Asking the Gatekeepers: A National Survey of Judges on Judging Expert Evidence in a Post-Daubert*. In: *World Law and Human Behavior*, Vol. 25, No. 5 (Oct., 2001), pp. 433-458. Disponível em: <http://www.ingentaconnect.com/content/klu/lahu/2001/00000025/00000005/00344982>. Acesso em: 22 de janeiro de 2010.

¹³⁷ BERGER, Margaret A. *What has a decade of Daubert Wrought?* In: *American Journal of Public Health*, Supplement 1, 2005, Vol 95, N° S1, p. S59-S65.

Os *toxic tort cases*, que foram a base da revolução *Daubert*, são, talvez, as grandes “vítimas”, se é que se pode falar em vítimas, dessa revolução da admissibilidade do testemunho científico. Alguns críticos chegam a afirmar que houve um verdadeiro retrocesso no que tange a admissibilidade da prova científica nesse tipo de ação¹³⁸, considerando que depois da *Trilogia Daubert*, ocorreu um endurecimento dos critérios de admissibilidade da prova científica. Os litigantes (em especial os petionários) dos *toxic tort cases* vêm encontrando grandes dificuldades para produzir as provas necessárias à procedência da ação. Como no caso *Joiner*, os autores de uma ação de *toxic tort* sustentam suas alegações com base em estudos epidemiológicos e testes com animais. Tais estudos são extremamente demorados e altamente dispendiosos, sem contar que enfrentam uma enorme resistência por parte dos julgadores, que têm dificuldade em compreender as enormes diferenças existentes entre a ciência e o Direito.¹³⁹

Assinala Margaret A. Berger que as Cortes falham em reconhecer que os resultados desses testes epidemiológicos são obtidos mediante uma metodologia extremamente restrita, bem diferente da regra da preponderância das evidências.¹⁴⁰ De acordo com esta regra, o ônus dos autores é o de convencer o julgador, com base nas provas admitidas, que as suas alegações são mais prováveis do que as alegações dos réus quanto aos fatos da demanda.

As Cortes, entretanto, não percebem que os *standards* de certeza ou de verdade (ou no caso do Direito, os *standards* suficientes de prova) das diversas ciências não se equivalem. O fato de uma hipótese não ser provada por testes científicos não significa que esta foi absolutamente refutada. Assim, mesmo que um teste

¹³⁸ BERGER, Margaret A. *What has a decade of Daubert Wrought?* In: American Journal of Public Health, Supplement 1, 2005, Vol 95, N° S1, p. S59-S65.

¹³⁹ BERGER, Margaret A. *What has a decade of Daubert Wrought?* In: American Journal of Public Health, Supplement 1, 2005, Vol 95, N° S1, p. S59-S65.

¹⁴⁰ Preponderância das evidências – *propenderence of evidence* em inglês – é o standard de prova utilizado no processo civil norte-americano. Dessa forma, é vencedora a parte que melhor demonstrar por meio das provas a sua tese. Não se exige a certeza como nos casos criminais, no qual se aplica o standard de “*beyond a reasonable doubt*” (além da dúvida razoável).

científico não atinja os padrões de certeza de seu campo do conhecimento (quase sempre, muitíssimo mais estritos), não significa que tais dados sejam inadmissíveis como prova científica ante os critérios de *Daubert*. Dessa maneira, ao exigir que as provas científicas no processo civil apresentem determinados níveis de certeza além da preponderância das evidências, excede-se, em muito, o *standard* de prova¹⁴¹ aplicável aos julgamentos cíveis, quebrando-se o equilíbrio entre as partes, elemento essencial do *adversary system*.¹⁴²

Desse desequilíbrio entre os *standards* de prova, surgem outras críticas ao sistema *Daubert* de admissibilidade: muitos afirmam que com essa mudança, tem se tornado cada vez mais difícil uma paridade de armas entre as partes, sendo muitas das vezes impossível que os autores encontrem êxito nas demandas que dependam fortemente da prova científica, considerando que com o recrudescimento de sua admissibilidade, torna-se mais árduo para os autores perfazerem o ônus da prova do qual são incumbidos. Outros alegam que os critérios estabelecidos no casos *Daubert* elevaram os custos de uma demanda judicial que dependa da prova científica, de tal maneira, que isto está impedindo o acesso à justiça.¹⁴³

Um dos resultados imprevistos da adoção dos critérios *Daubert* de admissibilidade foi o agravamento de um dos problemas que a *Trilogia Daubert* queria solucionar: o ingresso cada vez maior da chamada “*junk science*”¹⁴⁴ – “*ciência podre*”, “*ciência ruim*” ou “*ciência fajuta*” – no processo. O ingresso dessa denominada “má

¹⁴¹ Sobre os esses *standards* de prova ver BALTAZAR JÚNIOR, José Paulo. *Standards probatórios*. In: Prova judiciária: Estudos sobre o novo direito probatório. Coord. Danilo Knijnik . Porto Alegre: Livraria do Advogado, 1. ed. 2007, p. 153-170.

¹⁴² BERGER, Margaret A. *What has a decade of Daubert Wrought?* In: American Journal of Public Health, Supplement 1, 2005, Vol 95, N° S1, p. S59-S65.

¹⁴³ BERGER, Margaret A. *What has a decade of Daubert Wrought?* In: American Journal of Public Health, Supplement 1, 2005, Vol 95, N° S1, p. S59-S65.

¹⁴⁴ Sobre a “*junk science*” no sistema judicial norte-americano, ver SHELTON, Donald E. *Forensic Science in Court: Challenges in the twenty-first century*. United Kingdom: Rowman & Littlefield Publishers, Inc., 2011, p. 17-26.

ciência” foi um dos grandes motivos que levaram à Revolução *Daubert*: queria-se, a todo custo, evitar que esta fosse admitida no processo. Esse foi o espírito de *Daubert*, *Joiner* e *Kumho*. Ironicamente, com o recrudescimento da admissibilidade da prova científica, o que se tem observado é que muitos cientistas de alto renome mostram-se cada vez mais reticentes em participar de processos na função de *expert*. Aqueles juízes que pouco ou erroneamente compreendem os preceitos da *Trilogia Daubert* terminam por desprestigiar a figura do *expert* e desencorajam os bons cientistas a aceitar o encargo de produção da prova. Afastando os bons cientistas dos tribunais restam, muitas vezes, apenas aqueles maus cientistas que justamente tentou-se afastar por meio da *Trilogia Daubert*.¹⁴⁵

Outra crítica contundente acerca dos critérios de admissibilidade mencionados, refere-se à falta de preparo dos julgadores para entenderem determinados aspectos relacionados à prova científica. Essa situação se agrava ainda mais tendo em vista que muitos desses juízes se recusam a buscar o auxílio de um profissional especializado para melhor solucionar as questões relacionadas à admissibilidade da prova científica, o que termina, ocasionando a inadmissão de “bons” testemunhos periciais e a admissão da denominada “*junk science*”.

Outro problema oriundo da adoção dos critérios de admissibilidade da prova científica estabelecidos na *Trilogia Daubert* foi colocar em cheque a confiabilidade de técnicas científicas que anteriormente eram amplamente admitidas no processo, sem quaisquer questionamentos. Tal é a situação das impressões digitais, da prova caligráfica e da análise comparativa de fios de cabelos, fibras têxteis e das marcas deixadas por mordidas e por calçados, técnicas que não encontravam muitos questionamentos quando vigente o critério *Frye* de admissibilidade e que vêm encontrando diversos percalços para serem admitidas

¹⁴⁵ BERGER, Margaret A. *What has a decade of Daubert Wrought?* In: *American Journal of Public Health*, Supplement 1, 2005, Vol 95, N° S1, p. S59-S65.

no processo desde a Trilogia *Daubert*¹⁴⁶, situação que a doutrina norte-americana definiu como “a vulnerabilidade das evidências físicas à luz do critério *Daubert*”¹⁴⁷, que tem se revelado especialmente problemática no processo penal.

Desde a última decisão da *Trilogia Daubert*, muitas foram as questões suscitadas por esses novos paradigmas de admissibilidade da prova científica, sendo que esses questionamentos não parecem diminuir com o passar dos anos. Ao contrário, existem até mesmo aqueles que advogam a necessidade de uma nova reforma da admissibilidade das provas científicas.

Diante de tal quadro, não são poucos os que consideram a chama “*Revolução Daubert*” um verdadeiro fracasso – uma parcela o enxerga como um fracasso completo, outros como um fracasso parcial, bem como existem aqueles que consideram a adoção desse novo paradigma um verdadeiro e indiscutível sucesso. A única certeza que existe atualmente é a de que a discussão acerca da *Trilogia Daubert* não está encerrada.

¹⁴⁶ Sobre essas dificuldades de admissibilidade enfrentadas por técnicas científicas anteriormente admitidas de forma quase que ampla e irrestrita ver FAIGMAN, David L.; KAYE, David H.; SAKS, Michael J.; SANDERS, Joseph; CHENG, Edward K. *Modern Scientific Evidence: Forensics 2006 Student Edition*. Thomson West, 2006, p. 26-44.; PARK, Roger C.; LEONARD, David P.; GOLDBERG, Steven H. *Evidence Law: A student's guide to the law of evidence as applied in American trials*. 2. ed. Thomson West, 1998, p. 524-538; CWIK, Cynthia H.; HUTCHINSON, Clifton T. *Scientific Evidence Review: Admissibility and use of expert evidence in the courtroom, Monograph nº. 8*. American Bar Association Section of Science & Technology Law, 2008, p. 8-16.; SHELTON, Donald E. *Forensic Science in Court: Challenges in the twenty-first century*. United Kingdom: Rowman & Littlefield Publishers, Inc., 2011, p. 39-114.

¹⁴⁷ FAIGMAN, David L.; KAYE, David H.; SAKS, Michael J.; SANDERS, Joseph; CHENG, Edward K. *Modern Scientific Evidence: Forensics 2006 Student Edition*. Thomson West, 2006, p. 26.

2.2. DA ADMISSIBILIDADE DA PROVA CIENTÍFICA NO PROCESSO CIVIL BRASILEIRO

Após a análise dos critérios de admissibilidade da prova científica no ordenamento processual norte-americano, passamos ao presente tópico, no qual pretende-se analisar o regramento brasileiro de admissibilidade da prova em geral e a sua compatibilidade para com o instituto da prova científica.

2.2.1. Critério geral de admissibilidade da prova: a relevância da prova.

Ao contrário dos elaborados, complexos e especiais critérios de admissibilidade que a prova científica se sujeita no ordenamento processual norte-americano, no ordenamento processual brasileiro, a admissibilidade da prova científica ainda é regida pela regra geral de admissibilidade consagrada no art. 130 do Código de Processo Civil, que estabelece que a prova – tenha esta caráter científico ou não – será admitida no processo com base em um único requisito¹⁴⁸, a sua relevância para a resolução do conflito posto em Juízo.

Para uma melhor compreensão da questão da admissibilidade da prova científica no nosso ordenamento, há que se averiguar, primeiramente, a completa extensão do vocábulo “relevância” – bem como a do vocábulo “pertinência”, com o qual a relevância está diretamente ligada – e, por fim, se os atuais critérios de admissibilidade são plenamente compatíveis com o fenômeno da prova científica ou se há necessidade de criação (ou incorporação) de novos critérios de admissibilidade específicos para as provas científicas.

¹⁴⁸ Utilizamos a expressão “único requisito” no sentido de único requisito estabelecido pelo artigo 130 do Código de Processo Civil. A admissibilidade de qualquer prova no processo encontra-se também condicionada a uma avaliação de sua legalidade e de sua moralidade. Conforme previsto no artigo 332 do mesmo Código de Processo Civil, são admissíveis no processo apenas os meios de prova previstos em lei e os moralmente legítimos são admissíveis no processo judicial. Pode-se ir além e afirmar que a constitucionalidade da prova também é requisito para sua admissibilidade, devendo a prova que se pretende produzir estar de acordo com os preceitos constitucionais.

Porém, antes de adentrarmos na questão da relevância, devemos retomar o conceito de admissibilidade, que pode ser definida, grosso modo, como análise dos atos de postulação de prova formulados pelas partes de acordo com preceitos positivos que condicionam a possibilidade das partes valerem-se de determinados elementos de convicção.

A admissibilidade das provas no processo não se encontra regulada por um critério lógico ou por princípio gerais, apresentando-se como um fenômeno exclusivamente jurídico – mais especificamente legal¹⁴⁹ –, intimamente ligado à política legislativa de dado ordenamento¹⁵⁰, bem como ao momento histórico no qual foram formuladas essas regras de admissibilidade.¹⁵¹

Tomando a supracitada noção de admissibilidade, notadamente a sua vinculação com a norma legal¹⁵², compreendem-se perfeitamente as razões que fundamentam a utilização apenas da relevância como critério de admissibilidade, especialmente considerando-se a já avançada idade do Código de Processo Civil Brasileiro – datado de 1973, tendo hoje quase 40 anos, já tendo sido objeto de

¹⁴⁹ Eduardo Cambi em *A prova civil: admissibilidade e relevância*. São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 2006, p. 262, afirma que “a admissibilidade é um requisito de legalidade constitucionalidade, já que, para o prova ser admitida deve respeitar as formas e o procedimento previsto na lei, bem como não estar em conflito com nenhum outro bem ou valor assegurado na Constituição ou nas leis que impeçam o ingresso da prova em juízo”.

¹⁵⁰ Tal não se observa nos ordenamentos jurídicos do *common law*, de construção jurisprudencial, onde, não obstante a inegável influencia da norma legal na fixação dos critérios de admissibilidade, a própria natureza do ordenamento permite uma revisão (ou mesmo criação) de critérios de admissibilidade sem a mesma influencia de questões de política legislativa a que os ordenamentos do *civil law* normalmente estão submetidos. Contudo, o mesmo não se observa no tocante à influência do momento histórico, o qual, independente do modelo de ordenamento, tem nítida influência na fixação de tais critérios.

¹⁵¹ VERBIC, Francisco. *La prueba científica en el proceso judicial. Identificación de la noción en el marco de la teoría general de la prueba. Problemas de admisibilidad y atendibilidad*. Buenos Aires: Rubinzal-Culzoni Editores, 2008. fl. 26-27.

inúmeras reformas em variados pontos. Entretanto, o art. 130¹⁵³ ¹⁵⁴ do referido Código permanece com a redação original, que, por sua vez, não inovou muito se comparada ao dispositivo equivalente do Código de Processo Civil de 1939¹⁵⁵.

Contudo, isto não é suficiente para explicar a fixação da relevância como único critério definidor da admissibilidade da prova no processo, estando tal explicação ligada diretamente aos tipos de demanda submetidas ao Judiciário brasileiro, as quais, por sua vez, têm ligação direta com o desenvolvimento técnico-científico do Brasil.

Apenas nas últimas décadas, especialmente a partir da década de 1990, é que o número de processos que demandam a produção de provas de elevada complexidade passou a crescer – o que vem ocorrendo de forma exponencial desde então. A chegada de avançadas técnicas científicas no País, até então

¹⁵² Norma legal esta que pode expressar uma ordem positiva, permitindo expressamente determinada prova, ou uma ordem negativa, proibindo expressamente determinada espécie de prova.

¹⁵³ Art. 130. Caberá ao juiz, de ofício ou a requerimento da parte, determinar as provas necessárias à instrução do processo, indeferindo as diligências inúteis ou meramente protelatórias.

¹⁵⁴ Considerando o posicionamento adotado no primeiro capítulo de que a prova científica pode incorporar-se no processo através de qualquer dos meios de prova admitidos no processo, quebrando a suposta vinculação existente entre a prova científica e a prova pericial, adotamos aqui, para análise geral dos requisitos de admissibilidade da prova científica, apenas o critério do art. 130 do Código de Processo Civil. É inegável que, de acordo com o meio de prova adequado para o aporte da prova científica no processo, outros requisitos de admissibilidade previstos na lei. Por exemplo, caso o meio de prova adequado para a incorporação da prova científica no processo seja o da prova pericial, incidirão as previsões contidas nos artigos 420 à 439 do Código de Processo Civil que regulamentam tal meio de prova. Caso o meio adequado para o aporte da prova científica seja o da prova testemunhal, deverão ser observados os artigos 400 a 419 do Código de Processo Civil e assim por diante, razão pela qual traçamos considerações apenas acerca do critério geral de admissibilidade previsto no art. 130 do Código de Processo Civil.

¹⁵⁵ Art. 117. A requerimento ou ex-officio, o juiz poderá, em despacho motivado ordenar as diligências necessárias à instrução do processo e indeferir as inúteis em relação a seu objeto, ou requeridas com propósitos manifestamente protelatórios.

inéditas no Brasil, bem como a sua inserção na vida cotidiana dos cidadãos, fizeram com o que a presença de tais métodos científicos tornasse-se medida comum nos processos judiciais. O exemplo máximo de tal integração entre a ciência, inserção na vida cotidiana e processo judicial é o exame de DNA para fins de determinação de filiação.

Assim, a ausência de elementos de prova que demandassem critérios de admissibilidade mais rígidos que a simples relevância da prova para a resolução do caso concreto é, com certeza, a melhor explicação para a adoção da relevância (em suas diversas acepções) como critério único para a admissibilidade das provas no processo civil.

Explicada a razão da escolha da relevância como critério determinante de admissibilidade da prova no nosso processo civil, passemos a uma análise pormenorizada do que efetivamente significa essa relevância e o que pode ser compreendido dentro da expressão “prova relevante”.

Em nosso ordenamento, não existe definição legal do que consiste a relevância, tarefa deixada para a doutrina processualista. Entretanto, tal não ocorreu em outros ordenamentos, onde existem definições legais do que vem a ser uma prova relevante.

É o caso do ordenamento norte-americano – que de certa forma surpreende, tendo em vista que, no referido ordenamento, como já tivemos a oportunidade de discorrer, a sistemática de admissibilidade da prova científica é calcada em precedentes jurisprudenciais –, que tem uma definição legal de prova relevante na regra 401 do *Federal Rules of Evidence*.

De acordo com a referida regra 401 do *Federal Rules of Evidence*, prova relevante é “*toda aquela que tenha a tendência de fazer a existência de qualquer fato*”

determinante para a demanda mais ou menos provável do que seria sem tal prova".¹⁵⁶

Não obstante inexistir definição legal do que consistiria a relevância (ou mais precisamente, uma prova relevante), tal lacuna foi plenamente preenchida pela doutrina processual. Cambi define o juízo de relevância da prova como *“um juízo preliminar da utilidade da prova, isto é, somente as provas que possam contribuir à demonstração do fato jurídico é que podem ser consideradas relevantes”*.^{157 158}

Taruffo, por sua vez, sustenta que a *“prova é relevante quando responde à função que lhe é própria, qual seja, quando o fato sobre o qual versa representa um elemento utilizável para a avaliação de um fato”*.^{159 160}

Ainda sobre relevância, Taruffo afirmou que a prova é relevante para o processo *“quando, recaindo sobre uma proposição fática considerada hipoteticamente verdadeira, pode servir como elemento de confirmação lógica de um fato”*.^{161 162}

¹⁵⁶ Tradução livre da Rule 401 do Federal Rules of Evidence: “‘Relevant evidence’ means evidence having any tendency to make the existence of any fact of consequence to the determination of the action more probable or less probable than it would be without the evidence”.

¹⁵⁷ Eduardo Cambi em *A prova civil: admissibilidade e relevância*. São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 2006, p. 262.

¹⁵⁸ Esse juízo de relevância proposto por Cambi equivale, no nosso entender, a uma valoração preliminar da prova que se pretende produzir através de uma cognição limitada e sumária. Trata-se de um adiantamento da valoração da prova pretendida, que somente será produzida caso passe por esse primeiro crivo cognitivo do magistrado. Uma vez admitida e produzida a prova, esta será analisada novamente pelo julgador quando da prolação da sentença, onde analisará de forma exauriente o conteúdo de tal prova. Acerca das espécies de cognição no processo civil ver: WATANABE, Kazuo. *Da cognição no processo civil*. 3ª ed. 2005. Revista dos Tribunais.

¹⁵⁹ TARUFFO, Michele. *Studi sulla rilevanza della prova*. Padova: Cedam, 1970, p. 53.

¹⁶⁰ Tradução livre de: *“La prova è rilevante quando risponde alla funzione che le è propria, cioè quando il fatto su cui sa verte rappresenta un elemento utilizzabile per l’ accertamento di un facto probandum”*

¹⁶¹ TARUFFO, Michele. *Studi sulla rilevanza della prova*. Padova: Cedam, 1970, p. 249.

Analisando os conceitos doutrinários supramencionados, pode-se perceber que a relevância desdobra-se em dois aspectos: a utilidade e a pertinência.

Por utilidade temos a qualidade ou caráter do que é útil, de forma que prova útil seria toda aquela cuja utilização seja proveitosa para a resolução da lide. Já o conceito de pertinência é consideravelmente mais complexo, sendo a distinção entre a pertinência e a relevância extremamente sutil. Por fato pertinente temos todo aquele que guarda alguma relação com aquilo que está sendo discutido no processo.

Analisando os conceitos postos de relevância e pertinência, temos que o conceito de relevância é mais amplo que o de pertinência. Determinados fatos podem ser de extrema relevância para a resolução do conflito posto em juízo, tais como os fatos notórios, os fatos incontroversos, os fatos confessados e também os fatos sobre os quais recaem presunções legais, sem que contudo a produção de prova sobre eles seja pertinente.

Considerando essa fina diferenciação entre pertinência e relevância, bem como atentando para o aspecto da utilidade da prova, tem-se que só devem ser permitidas pelo Magistrado, quando desse juízo prévio¹⁶³ de admissibilidade da prova, a produção probatória que recaia sobre os fatos controvertidos, pertinentes à causa, seja útil para a sua elucidação e que possa influir na sua decisão.

¹⁶² Tradução livre de: “è rilevante ogni prova vertente su di una proposizione fattuale che, assunta per ipotesi come vera, può costituire elemento di conferma logica della proposizione descrittiva del *factum probandum*”.

¹⁶³ Eduardo Cambi em *A prova civil: admissibilidade e relevância*. São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 2006, p. 262-267, afirma que esse juízo de relevância da prova equivale a verdadeira antecipação do juízo de mérito, no qual procura-se estabelecer um nexo de causa e efeito entre os fatos alegados e as conseqüências jurídicas pretendidas pelas partes, além de evitar a perda de tempo que poderia ser gerada pela produção de provas inúteis à compreensão e ao julgamento da causa. Em sentido, contrário, sustentando que esse juízo de relevância não equivale à uma valoração preventiva, Franco Cordero, em “*Prove illecite*”, p. 149.

Feitas tais colocações, tem-se que a admissibilidade da prova científica no ordenamento brasileiro encontra-se sujeita a dois juízos: um primeiro juízo de legalidade e constitucionalidade, no qual se avalia apenas se tal prova é admitida no ordenamento¹⁶⁴ e se não viola direitos fundamentais garantidos constitucionalmente; e um segundo juízo de relevância, baseado em critérios lógicos, no qual são avaliadas a *utilidade* e a *pertinência* da prova que se pretende produzir.

Mas a relevância, como único critério de admissibilidade, mostra-se suficiente para regular a incorporação da prova científica no processo civil brasileiro? Esta é a questão a ser abordada no tópico a seguir.

2.2.2. Da necessidade de novos critérios de admissibilidade das provas científicas.

Como já adiantamos ao final do item anterior, o foco do presente tópico é analisar se os critérios de admissibilidade fixados pela legislação brasileira mostram-se suficientes para lidar com as complexidades inerentes à prova científica. Mas antes disso, outra questão surge: por que a admissibilidade da prova científica merece essa atenção específica?

Tal questão está relacionada diretamente com o problema da chamada “*junk science*”¹⁶⁵ – ciência fajuta em tradução livre, que são aquelas “ciências” carentes

¹⁶⁴ Como já mencionamos na nota 138, dependendo do meio adequado ao aporte da prova científica no processo, outros requisitos legais deverão ser observados.

¹⁶⁵ Por “junk science” na definição de Francisco Verbic, *La prueba científica en el proceso judicial. Identificación de la noción en el marco de la teoría general de la prueba. Problemas de admisibilidad y atendibilidad*. Buenos Aires: Rubinzal-Culzoni Editores, 2008, p. 65, tem-se aqueles conhecimentos pseudocientíficos que nascem do emprego de dados incompletos, meras intenções e dogmatismos truculentos ou ainda, em certos casos, pura e simplesmente o produto de uma fraude.

de suporte empírico. Explica-se. Por ciência¹⁶⁶ temos “o conjunto de conhecimentos racionais, certos ou prováveis, obtidos metodicamente, sistematizados e verificáveis, que fazem referencia a objetos de uma mesma natureza”¹⁶⁷. Como podemos ver, o conceito de ciência encontra-se calcado na idéia do método científico¹⁶⁸, na metodologia utilizada para que aquele conhecimento seja obtido.

E é em razão da elevada complexidade das metodologias científicas, cada vez mais incorporadas ao processo judicial, que os operadores do direito – aqui incluídos os Juízes, os advogados e membros do Ministério Público – são quase que analfabetos¹⁶⁹.

Esse “quase analfabetismo” quer, na verdade, dizer que os demais campos do conhecimento do humano passaram despercebidos dos operadores do direito por muitos e muitos anos. Entretanto, com a crescente utilização de provas científicas de altíssima complexidade, tal situação não pode subsistir.

¹⁶⁶ Sobre a evolução do conceito de ciência no campo da filosofia e história – o qual escapa o objeto deste trabalho –, ver MANZANO, Luís Fernando de Moraes. *Prova pericial: admissibilidade e assunção da prova científica e técnica no processo*. 1. ed. São Paulo: Atlas, 2011, p. 160-174; POPPER, Karl R. *A lógica da pesquisa científica*. Tradução de Leonidas Hegenberg e Octanny Silveira da Mota. São Paulo: Cultrix, 2007; KUHN, Thomas S. *The Structure of Scientific Revolutions*. 3rd ed. Chicago: University of Chicago Press, 1996; BUNGE, Mario. *La ciencia. Su método y su filosofía*; GOODSTEIN, David. *How science works*. In: Reference Manual on Scientific Evidence. 3rd. Edition, Washington, D.C.: National Academy Press. 2011, p. 37-54.

¹⁶⁷ ANDER-EGG, Ezequiel. "Introducción a las técnicas de investigación social". 1977, Editorial Humanitas.

¹⁶⁸ O qual pode ser entendido, na concepção de Francisco Verbic, *op. cit. pp. 63-64*, “como a aplicação da lógica ao problema de como observar um fenômeno empírico de maneira que permita ao observador obter inferências válidas sobre este”.

¹⁶⁹ A utilização do termo “analfabetos” para descrever o conhecimento dos operadores do direito dos complexos métodos científicos nos quais se baseiam as provas científicas, ainda que forte e carregado de acentuado teor pejorativo, nos é autorizado pela doutrina estrangeira. FAIGMAN, KAYE, SAKS e SANDERS, em “*Modern scientific evidence*” e VERBIC em “*La prueba científica en el proceso judicial*” utilizam-se da expressão

Como bem salientou Verbic, a utilização de provas científicas cada vez mais sofisticadas põs frente aos juízes o dilema de analisar a admissibilidade de determinada prova científica usando critérios que, apesar de razoáveis e satisfatórios em outro momento histórico, mostram-se inúteis para diferenciar os conhecimentos científicos válidos daquelas “ciências” carentes de suporte empírico, a chamada “*junk science*”.

E esse é o caso do ordenamento processual brasileiro, no nosso entender. A única ferramenta conferida pelo ordenamento para lidar com a admissibilidade da prova científica, a relevância, aqui entendida em suas duas facetas, a utilidade e a pertinência, não é suficiente para impedir que essa “*junk science*” seja admitida no processo.

Foquemos em um exemplo já utilizado no presente capítulo. No caso *Kumho Tire Company, Ltd. v. Carmichael*¹⁷⁰, um dos casos paradigma que compõe a trilogia *Daubert*, objetiva-se a admissão no processo de uma prova científica – aqui incorporada no processo através de um *expert witness*, ou seja, na forma de prova testemunhal, referente ao desgaste de pneus supostamente defeituosos. Trata-se de um campo novo e não regulamentado da ciência – persistindo a dúvida se é possível conferir caráter científico ao depoimento e conclusões do *expert* – o qual, caso submetido apenas ao critério da relevância vigente no ordenamento processual brasileiro, superaria, sem maiores percalços, o juízo de admissibilidade a que as provas científicas são submetidas.

Tratava-se de ação de indenização baseada em suposto defeito na fabricação do referido pneu e desgaste excessivo decorrente de tal defeito. Como se vê as condições do pneu são essenciais para a resolução da controvérsia posta em juízo, de forma que o depoimento do *expert* mostra-se, nesse juízo hipotético de admissibilidade, não só útil, mas também extremamente pertinente.

¹⁷⁰ *Kumho Tire Company Ltd. v. Carmichael*, 526 U.S. 137 (1998). Disponível em: <http://docs.justia.com/cases/supreme/526/137.pdf>. Acesso em: 22 de janeiro de 2010.

Entretanto tal prova não pode ser encarada como prova científica, não podendo ser admitida no processo. Novamente em um juízo hipotético de admissibilidade, analisando a prova proposta através dos requisitos fixados no caso *Daubert v. Merrel Dow*, o depoimento do *expert* não atenderia a nenhum deles.

Considerando os elementos constantes do julgamento da Suprema Corte Norte-Americana, não seria possível controlar a possibilidade de falsificação da teoria ou técnica; não havia dados acerca do percentual de erro ou respeito aos padrões relativos à técnica empregada; inexistia qualquer controle das técnicas do *expert*; e não havia o consenso na comunidade científica acerca dessas técnicas – as quais, ressalte-se, baseavam-se unicamente em sua experiência profissional como engenheiro de pneus, de forma que seria impossível exercer um controle da confiabilidade das conclusões do referido *expert*. Também restaria impossibilitado o exercício de qualquer contraditório na prova produzida, tendo em vista que todas as conclusões apresentadas baseavam-se unicamente na percepção e raciocínio individual do *expert*.

Não se está aqui dizendo que as conclusões de um *expert* baseadas unicamente em sua experiência profissional são inadmissíveis no processo judicial. Diz-se apenas, que para admiti-las no processo deve haver um elevado quociente de confiabilidade na referida prova, o que não ocorreu no caso *Kumho* que ora nos serve de exemplo.

Verifica-se, portanto, através desse juízo hipotético de admissibilidade a que foi submetido o parecer do *expert* do caso *Kumho*, que, com base apenas na utilização da relevância para controle da admissibilidade da prova científica no processo civil brasileiro, é não só possível, mas como também é provável que a chamada “*junk science*” consiga adentrar no processo judicial e influenciar na decisão do caso concreto, o que é inadmissível.

E é para impedir a incorporação dessa “*junk science*” ao processo judicial brasileiro que uma reforma do controle de admissibilidade da prova é imperativa. Mas qual seria o objetivo dessa reforma? Como solucionar tal problema?

Entendemos que medida mais adequada para impedir a admissão da “*junk science*” no processo é a incorporação de um novo requisito de admissibilidade a ser analisado em conjunto com a já consagrada relevância, qual seja, **a confiabilidade da prova**. Mas como pode ser aferida a confiabilidade da prova?

Entendemos que a melhor forma de se aferir a confiabilidade da prova é utilizando-se do mesmo procedimento utilizado quando da análise da relevância, ou seja, por meio de um juízo prévio, que, como já salientamos anteriormente, equivale a uma verdadeira antecipação do juízo de mérito, no qual se averiguaria a validade da teoria científica que embasa a prova que se busca introduzir no processo. Explicamos.

Essa confiabilidade da prova, no caso da prova científica, tem ligação direta com a validade da teoria científica, na qual referida prova se baseia, se encontra-se fundada em métodos e procedimentos científicos.

Tal análise consistiria em um juízo de validade da técnica científica empregada, aonde se avaliaria a aplicabilidade das conclusões obtidas no contexto do experimento científico ao mundo em geral, ou seja, se avaliaria a possibilidade de repercussão das conclusões científicas obtidas, caso essas aplicadas no processo.

Essa análise da confiabilidade da prova a fim de determinar a sua admissibilidade no processo se daria através da utilização de determinadas perguntas, as quais teriam o condão de aferir a confiabilidade de tal prova. Mas quais seriam essas perguntas. Aqui, retornamos ao direito comparado, especificamente aos precedentes estabelecidos na trilogia *Daubert*, para encontrá-las.¹⁷¹

¹⁷¹ Faz-se necessário abrir um parêntese para explicar a opção de adotar, como parâmetro para fixação do conceito de confiabilidade da prova científica a experiência processual norte-americana. Diversos doutrinadores de inegável renome, tais como Vittorio Denti, Antonio Carlos de Araújo Cintra, Leonardo Greco, e vários outros, já propuseram reformas a fim de ampliar o controle exercido pelo Magistrado na prova pericial e na prova científica. Entretanto, essas reformas relacionam-se mais com o controle judicial do resultado das provas periciais e científicas – ponto

A Suprema Corte Norte-Americana, quando da análise do caso *Daubert v. Merrel Dow Pharmaceuticals* firmou o entendimento de que a prova científica, para ser admitida no processo, deve atender a determinados requisitos de admissibilidade, os quais, apesar de não serem exaustivos, podendo ser complementados por outros requisitos fixados pelo juiz de acordo com o caso concreto, são em geral ferramentas extremamente eficazes na determinação da confiabilidade de uma prova científica.

Esses requisitos de admissibilidade são: a controlabilidade e a falseabilidade da teoria ou da técnica que servem de base das provas; o percentual de erro notório ou potencial e o respeito pelos padrões relativos à técnica empregada; a circunstância de que a teoria ou a técnica em questão são objetos de publicação científica e, portanto, há controle da parte e de outros profissionais; e o consenso geral da comunidade científica interessada.

Mas são tais critérios adequados à realidade processual brasileira, tão diversa da norte-americana? Mais uma vez, entendemos que sim.

O intercâmbio de institutos processuais não é novidade no direito processual civil. O regime de inúmeros dos institutos processuais consagrados no Código de Processo Civil foi inspirado em institutos de outros ordenamentos – podemos citar o regime do litisconsórcio e da intervenção de terceiro, notadamente inspirados no ordenamento processual italiano, o qual também foi a inspiração do regramento da prova pericial.

Como já assinalado por José Carlos Barbosa Moreira¹⁷² e Candido Rangel Dinamarco¹⁷³ essa “importação” de institutos e legislações estrangeiras deve ser

que será abordado no próximo capítulo – do que com a admissibilidade das mesmas, razão pela qual optamos pelo regramento norte-americano firmado na trilogia *Daubert*, o qual, não obstante sua semelhança para com os controles de resultado – todos fundam-se em um juízo de confiabilidade – trata propriamente de critérios de admissibilidade.

¹⁷² BARBOSA MOREIRA, José Carlos. *O Futuro da Justiça: alguns mitos*. In: Temas de direito processual: oitava série. São Paulo: Editora Saraiva, 2004, p. 1-14.

feita com extrema cautela, não só em razão da já citada diversidade processual, mas também em vista das diferenças culturais e estruturais do Poder Judiciário. Barbosa Moreira salienta a necessidade de estudo do funcionamento do instituto objeto dessa “importação” em seu país de origem, bem como a sua compatibilidade com o ordenamento jurídico receptor.¹⁷⁴

Não obstante a cautela necessária, entendemos que o intercâmbio de institutos é plenamente possível e por vezes indicado, a fim de superar as lacunas de determinado ordenamento através da experiência processual de outro, exatamente o que propomos com a “nacionalização” dos critérios de admissibilidade estabelecidos pela Suprema Corte Norte-Americana. Tais critérios, a nosso ver, mostram-se perfeitamente compatíveis com o ordenamento processual brasileiro, de forma que, em tese, nada impediria a sua adoção¹⁷⁵.

Mas é lícito ao julgador impor às partes requisito de admissibilidade não previsto em lei para que uma prova científica seja admitida no processo? Novamente a resposta positiva se impõe.¹⁷⁶

Por mais que o ideal fosse a consagração legislativa da confiabilidade da prova como requisito para sua admissibilidade, essa omissão do Poder Legislativo – a qual persiste no anteprojeto do novo Código de

¹⁷³ DINAMARCO, Cândido Rangel. *Fundamentos do Processo Civil Moderno*. 3. ed., tomo II. São Paulo: Malheiros Editores, 2000, p. 762-778.

¹⁷⁴ BARBOSA MOREIRA, José Carlos. *O Futuro da Justiça: alguns mitos*. In: Temas de direito processual: oitava série. São Paulo: Editora Saraiva, 2004, p. 8.

¹⁷⁵ Tem-se que ter em mente que tais critérios não são aplicáveis a toda e qualquer espécie de prova científica, de forma que tais requisitos não devem ser entendidos como cumulativos. Cabe ao julgador, diante do caso concreto, determinar quais desses critérios são aplicáveis.

¹⁷⁶ Nesse sentido, Diogo Assumpção Rezende de Almeida, em “*A prova pericial no processo civil: o controle da ciência e a escolha do perito*”, p. 143, que entende que na análise da admissibilidade da prova científica no processo civil brasileiro além da utilidade, relevância, licitude e constitucionalidade (no sentido de não violar direitos fundamentais da parte e de terceiros) da prova científica, é lícito ao juiz e útil ao processo que sejam previamente realizadas algumas exigências concernentes à prova científica.

Processo Civil apresentado ao Senado Federal em 2010¹⁷⁷ – não tem o condão de impedir que o Magistrado, com base no poder geral de direção do processo previsto em lei, estabeleça a confiabilidade como requisito para a admissibilidade de determinada prova no processo.

¹⁷⁷ No anteprojeto de Novo Código de Processo Civil apresentado ao Senado Federal pela comissão presidida pelo Ministro Luiz Fux o dispositivo correspondente ao artigo 130 do atual CPC é artigo 258 *caput* e seu parágrafo único, que tem a seguinte redação: Art. 258. Caberá ao juiz, de ofício ou a requerimento da parte, determinar as provas necessárias ao julgamento da lide. *Parágrafo único.* O juiz indeferirá, em decisão fundamentada, as diligências inúteis ou meramente protelatórias.

CAPÍTULO III: OS DILEMAS ENFRENTADOS PELO JUIZ NA VALORAÇÃO DA PROVA CIENTÍFICA

3.1. SISTEMAS DE VALORAÇÃO DA PROVA

Antes de adentrarmos no tema central do presente capítulo, qual seja, analisar os dilemas enfrentados pelo julgador na valoração da prova científica, faz-se necessário enfrentar, ainda que brevemente, os diferentes sistemas de valoração da prova, quais sejam, o sistema da prova legal ou da prova tarifada, o sistema da livre apreciação da prova ou da íntima convicção do juiz e o sistema da persuasão racional ou livre convencimento motivado.

3.1.1. Sistema da prova legal ou da prova tarifada

O sistema de provas legais tem sua origem nas ordálias e baseia-se no rigorismo e formalismo do direito germânico, passando a prevalecer em quase toda a Europa, em razão da invasão dos povos bárbaros. A crença era a da intervenção divina em favor de quem estivesse com a razão, cabendo ao juiz apenas a função de apreciar e declarar o resultado.¹⁷⁸

No sistema da prova legal, é a lei processual que fixa previamente, de maneira geral, a eficácia conviccional de cada prova, estabelecendo sob quais condições o juiz deve dar-se por convencido da existência de um fato ou circunstância (ainda que intimamente não esteja) e, contrariamente, assinalando os casos em que não pode o juiz se dar por convencido (ainda que intimamente esteja).

Pode-se assinalar como exemplo hipotético desse sistema da prova tarifada, uma norma que estabelecesse que o testemunho de duas pessoas de boa fama será prova plena do fato sobre o qual recaia o testemunho, mesmo que o juiz não esteja plenamente convencido do fato.

Esse sistema de avaliação da prova, próprio dos processos do tipo inquisitivo, vigorou principalmente em épocas de escassa liberdade política, como uma

178 CAMARGO ARANHA, Adalberto José Q. T. de Camargo. *Da prova no processo penal*. São Paulo: Saraiva, 1983. p. 42.

curiosa garantia ao imputado, no momento de prolação da sentença definitiva, frente aos extraordinários poderes outorgados aos juízes pela lei.¹⁷⁹

As provas constituíam uma tabela, da qual o juiz não poderia escapar ou fugir, permanecendo preso ao valor preestabelecido em lei, de forma inalterável e constante para cada prova.

Indubitavelmente, este sistema não se mostra como o mais adequado na busca da verdade, pois o juiz manifesta a verdade, não de acordo com a convicção resultante das provas, mas sim de conformidade com o valor legal. É o princípio da certeza moral do legislador.¹⁸⁰

Como paradoxo, pode-se chegar ao absurdo de se negar uma verdade, porque dita só por uma testemunha (*testis unus, testis nullus*), ou validar uma mentira berrante, porque fruto dos depoimentos de duas pessoas (*testibus duobus fide dignis credendum*).¹⁸¹

É o sistema mais antigo, abrandado no decorrer dos tempos, e hoje, salvo engano, não prevalece em nenhuma legislação. Contudo, ainda que abandonado, suas experiências não devem ser descuidadas na hora da livre valoração do juiz, porque sintetizam, em muitos casos, critérios indiscutíveis de senso comum.¹⁸²

Tal sistema desprestigia a função do juiz, sobretudo na produção das provas pessoais, já que, ao preestabelecer seu valor, praticamente desvirtua,

179 NORES, José I. Cafferata. *La prueba en el proceso penal: Con especial referencia a la ley 23.984*. 3. ed. actual. y ampl. Buenos Aires: Depalma, 1998, p. 44.

¹⁸⁰ CAMARGO ARANHA, Adalberto José Q. T. de Camargo. *Da prova no processo penal*. São Paulo: Saraiva, 1983. p. 42.

181 CAMARGO ARANHA, Adalberto José Q. T. de Camargo. *Da prova no processo penal*. São Paulo: Saraiva, 1983. p. 42.

182 CAFFERATA NORES, Obra Citada, p. 45, assim assinala: “*aquel régimen no era fruto de un planteamiento arbitrario, sino que, por el contrario, constituía el resultado de un conjunto de experiencias que, si no satisfacen ya a la conciencia jurídica de la sociedad, pueden valer todavía, por lo menos, como sugerencia de particulares cautelas en el examen crítico de las pruebas.*”

praticamente a função do processo.¹⁸³ A prova testemunhal, por exemplo, deve ser analisada em cada caso concreto, a fim de que o juiz, ao valorá-la, possa ter em conta todos os aspectos necessários a sua melhor compreensão, como, a idade da testemunha, sua capacidade memorativa, seu grau de instrução. Assim, não somente se avalia seu testemunho condiz ou não com o das demais testemunhas em busca de uma prova “plena”;

Há que se ressaltar ainda que um juiz negligente encontra acomodo fácil nesse sistema; contrariamente, no sistema do livre convencimento motivado, tem o juiz, necessariamente, que ter uma postura ativa, sobretudo na produção da prova. A prova tarifada termina por mecanizar e domesticar o juiz, envolvendo-o numa rotina; já a persuasão racional exige do juiz cada vez mais estudo, sobretudo das ciências que contribuam para uma melhor apreciação da prova.

3.1.2. Sistema da livre apreciação da prova, certeza moral do juiz, ou da íntima convicção do juiz

O sistema da livre apreciação, certeza moral do juiz ou da íntima convicção tem sua origem em Roma, dando ao juiz total e irrestrita possibilidade de apreciar as provas. Esse sistema surgiu como uma reação frente ao sistema da prova tarifada. Não deve ser entendido meramente como uma liberação das regras legais de valoração, mas como uma liberação de toda e qualquer regra, incluídas aqui as da lógica e da ciência.

Segundo tal sistema, a lei não estabelece regra alguma para a apreciação das provas. O juiz é livre para convencer-se, segundo seu íntimo parecer, da existência ou inexistência dos fatos da causa, valorando-os segundo seu saber e entender. Em outras palavras, o juiz é soberano quanto à indagação da verdade e à apreciação das provas, agindo apenas com a sua consciência – julgamento *secundum conscientiam*. A esta característica deve-se somar outra, a inexistência

183 QUIJANO, Jaleo Parra. *Manual de derecho probatorio*. 16. ed. ampliada y actualizada. Bogotá: Librería Ediciones del Profesional Ltda. 2007. p. 232.

de obrigação de fundamentar as decisões judiciais; isto não significa, de modo algum, uma autorização para substituir a prova pelo arbítrio, muito menos uma autorização para a produção de veredictos irracionais, mas um verdadeiro ato de confiança no bom senso e racionalidade inata a todos os homens. É o princípio da certeza moral do julgador.

Esse sistema, tem uma vantagem sobre o sistema da prova legal, pois não prende o convencimento do juiz a formalidades preestabelecidas – que são muitas vezes, avessas à verdade –, e apresenta como grande defeito não exigir exposição da motivação daquele que julga, gerando o perigo da arbitrariedade e, como consequência, o da injustiça.

3.1.3. Sistema da persuasão racional ou livre convencimento motivado.

Como usualmente acontece quando duas correntes doutrinárias se embatem, surgiu uma terceira corrente, mista, mesclando os elementos positivos dos sistemas anteriores. Ao que tudo indica, teria surgido em Roma, como uma verdadeira reação ao arbítrio impetrado pelo sistema da íntima convicção, mas tornou-se legalmente conhecido com os códigos napoleônicos.¹⁸⁴

O sistema do livre convencimento motivado estabelece, semelhantemente ao anterior, a mais plena liberdade de convencimento aos juízes, mas exige, diferentemente daquele, que as conclusões do magistrado sejam fruto racional das provas nas quais a decisão se apóia.

Estando o juiz, nesse sistema, livre de regras jurídicas que limitem suas possibilidades de convencimento, gozando das mais amplas faculdades quanto a este, sua liberdade encontra um limite inescusável: o respeito às normas que exigem a correção do pensamento humano. O julgador está vinculado por normas de natureza não-jurídicas, mas sim lógicas, psicológicas e ainda experimentais,

184 CAMARGO ARANHA, Adalberto José Q. T. de Camargo. *Da prova no processo penal*. São Paulo: Saraiva, 1983. p. 43.

que dão conteúdo ao método do livre convencimento motivado. Esse livre convencimento se caracteriza pela possibilidade de o magistrado obter suas conclusões sobre os fatos da causa valorando a eficácia das provas, na formação de sua convicção em total liberdade, mas respeitando, ao fazê-lo, a *lógica* – esta constituída pelas leis fundamentais de coerência e pelos princípios de identidade, da não-contradição e da razão suficiente, os princípios incontestáveis da *ciência* e as *máximas de experiência* – esta constituída de conhecimentos vulgares, indiscutíveis por sua raiz científica, tais como a inércia e a gravidade.

Outra característica deste sistema é a necessidade de *motivar* as decisões, ou seja, a obrigação imposta aos magistrados – entre nós, a nível constitucional¹⁸⁵ – de expor as razões do seu convencimento, demonstrando o nexó racional entre as afirmações e negações a que chegou e os meios de prova utilizados para alcançá-los.

Essa exigência requer a concorrência de duas operações intelectuais: a primeira consiste na **descrição** do elemento probatório, ou seja, na sentença deverá o magistrado precisar o conteúdo da prova, enunciando, descrevendo ou reproduzindo, concretamente, o dado probatório, pois só assim será possível verificar se a sua conclusão deriva racionalmente das provas invocadas em seu sustento; a segunda operação intelectual consiste na **valoração crítica** do elemento probatório, que tem como função evidenciar sua idoneidade como fundamento da decisão.¹⁸⁶

185 Art. 93, IX ***todos os julgamentos dos órgãos do Poder Judiciário serão públicos, e fundamentadas todas as decisões, sob pena de nulidade, podendo a lei limitar a presença, em determinados atos, às próprias partes e a seus advogados, ou somente a estes, em casos nos quais a preservação do direito à intimidade do interessado no sigilo não prejudique o interesse público à informação.*** (grifo nosso) (Redação determinada pela Emenda Constitucional nº 45, de 8 de dezembro de 2004.

¹⁸⁶ LAGIER, Daniel González. *Argumentación y prueba judicial*. In: Estudios sobre la prueba. FERRER BELTRÁN, Jordi et. al. México D.F.: Universidad Nacional Autónoma de México, 2006. p. 116.

Assim, percebe-se que as decisões judiciais não resultam de pura voluntariedade ou de meras impressões do juiz, mas são verdadeiras conseqüências de uma consideração racional das provas, que se exterioriza com uma verdadeira explicação da razão pela qual se concluiu daquela maneira e não de outra, explicação esta que deverá (ou pelo menos deveria) ser compreensível a qualquer pessoa do povo, mediante o uso da razão.

Dos três sistemas analisados, sem dúvida, destaca-se o do livre convencimento motivado como o mais completo, sendo adotado no Brasil como princípio constitucional expresso a partir da Constituição Federal de 1988.

Sobre a excelência de tal sistema, pronunciou-se Moacyr Amaral Santos, que assim expõe:

Se, assim, do ponto de vista lógico, é o sistema da persuasão racional o que conduz ao mínimo de possibilidade de erro, em face da necessidade que se impõe ao juiz da motivação da convicção – e já se encara a questão do ponto de vista político – sem dúvida fica assegurada, ainda, a redução daquelas possibilidades pelo fato de se submeter à apreciação judicial à crítica da sociedade, satisfazendo-se o requisito da sociabilidade da convicção, o que corresponde ao máximo da garantia da excelência da verdade declarada na sentença.¹⁸⁷

E completa:

Além do que, o sistema da persuasão racional não escraviza o juiz, contrariando a consciência nele formada pelas provas, característica do sistema da prova legal nem arvora em poder discricionário, intangível, apanágio do sistema da livre convicção.¹⁸⁸

Contudo, apesar da ressalta excelência, o sistema da persuasão racional vem

¹⁸⁷ SANTOS, Moacyr Amaral. *Primeiras linhas de direito processual civil*. 24. ed. rev. e atual. por Maria Beatriz Amaral Santos Köhnen., v. 2. São Paulo: Saraiva, 2008. p. 394.

¹⁸⁸ SANTOS, Moacyr Amaral. *Primeiras linhas de direito processual civil*. 24. ed. rev. e atual. por Maria Beatriz Amaral Santos Köhnen., v. 2. São Paulo: Saraiva, 2008. p. 394.

sofrendo questionamentos¹⁸⁹ quanto à verdadeira liberdade do juiz para avaliar o material fático colhido no processo¹⁹⁰, mormente diante do vertiginoso impacto da tecnologia na produção da prova.

3.2. A DIFÍCIL VALORAÇÃO DA PROVA CIENTÍFICA: O PERIGO DA TRANSFERÊNCIA DO OFÍCIO JURISDICIONAL PARA O PERITO

Feitas as sobreditas considerações acerca dos sistemas de valoração da prova, passamos ao ponto central deste capítulo, qual seja, analisar como se dá a valoração da prova científica, focando no paradoxo de essa valoração ser feita por uma pessoa que é leiga na matéria objeto da prova.

Como já ressaltamos no primeiro capítulo deste trabalho, a prova científica não constitui um novo meio de prova autônomo, sendo carreada ao processo por qualquer dos meios de prova já consagrados pela lei processual. Contudo, é inegável que o meio natural de ingresso da prova científica no sistema processual civil brasileiro é intermédio da prova pericial, e é sob a ótica desse meio de prova que se deve analisar a problemática da valoração da prova científica.

A prova pericial encontra-se regulada pelos artigos 420 a 439 do Código de Processo Civil. Dentre esses dispositivos, merece destaque, no que diz respeito à valoração da prova pericial, o artigo 436¹⁹¹, que prevê que os resultados e conclusões do perito não vinculam o julgador.

¹⁸⁹ Acerca desses questionamentos, ver OLIVEIRA, Carlos Alberto Alvaro. *Problemas atuais da livre apreciação da prova*. In: Prova Cível. C.A. Alvaro de Olivera (Organizador). Rio de Janeiro, Forense, 2005, p. 51-64.

¹⁹⁰ Sobre o impacto da ciência no raciocínio do juiz, ver ZAGANELLI, Margareth Vetis; LACERDA, Maria Francisca dos Santos. *Livre apreciação da prova, ciência e raciocínio judicial: Considerações sobre a “cientificização” da prova no processo*. In: Processo, Verdade e Justiça: Estudos sobre a prova judicial. Coord.: Margareth Vetis Zaganelli. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2009, p. 141-204.

¹⁹¹ Art. 436. O juiz não está adstrito ao laudo pericial, podendo formar a sua convicção com outros elementos ou fatos provados nos autos.

Mesmo não estando vinculado às conclusões periciais, cabe o julgador valorar os elementos de prova carreados pelo perito. E aí que se encontra um dos maiores desafios que os magistrados têm enfrentado na atualidade – como pode o Juiz, típico homem médio no registro cultural, avaliar racionalmente elementos de prova carregados de representatividade, caracterizados por princípios, metodologias e conceitos próprios de estrita conotação científica, que em muito superam os limites de seu conhecimento?¹⁹²

Verbic¹⁹³ afirma que configura um verdadeiro paradoxo exigir que o magistrado valora racionalmente elementos de prova que, por definição, vão além dos limites da cultura média que o sistema pressupõe reunidos em sua pessoa.

No que diz respeito à valoração da prova pericial, o que sempre se sustentou foi, exatamente no sentido consagrado no art. 436 do CPC, que o magistrado é soberano na apreciação das provas, inclusive a prova pericial, não ficando automática ou absolutamente vinculado às conclusões do perito.¹⁹⁴ A força probatória das opiniões do perito serão estimadas pelo julgador sopesando a competência daquele e os princípios científicos e técnicos em que se funda, bem, como as considerações formuladas pelos assistentes técnicos, entre outras. Contudo, sempre de acordo com as regras do livre convencimento motivado.¹⁹⁵

¹⁹² MIDÓN, Marcelo Sebastián. *Derecho Probatorio: Parte General*. 1. ed. Mendoza: Jurídicas Cuyo, 2007. p. 306.

¹⁹³ VERBIC, Francisco. *La prueba científica en el proceso judicial. Identificación de la noción en el marco de la teoría general de la prueba. Problemas de admisibilidad y atendibilidad*. Buenos Aires: Rubinzal-Culzoni Editores. p. 81.

¹⁹⁴ ESTIGARRIBIA DE MIDÓN, Gladys; MIDÓN, Marcelo Sebastián. *La valoración de la prueba*. In: *Tratado de la prueba*. Marcelo Sebastián Midón (Coord.). 1. ed. Resistencia: Librería de la Paz, 2007, p. 222-225.

¹⁹⁵ ARAZI, Roland. *La prueba en el proceso civil, teoría y práctica*. 2ª ed. actualizada y aumentada, ed. La Roca, Buenos Aires, 1998, pág. 404.

Entretanto, como bem salientado por Midón¹⁹⁶ “o avanço científico-tecnológico põe em dúvida a autenticidade de tal orientação”.^{197 198}

Pensemos, por exemplo, em uma ação de reconhecimento de paternidade na qual se ordenou a realização de exame de DNA para verificação da paternidade em questão. Como sabemos, o exame de DNA trata-se de prova científica – sendo chamada por alguns de “estrela das provas científicas” em razão do elevadíssimo grau de certeza de seus resultados, que apresenta uma probabilidade de 99,9971% de certeza. Pode o julgador apartar-se do que resta cientificamente demonstrado? Pode o julgador afastar-se dessa verdade científica com base em outros elementos?

As perguntas formuladas desencadeiam outras, como a feita por Roland Azari – não é o perito que, em muitos casos, está determinando a solução do processo?¹⁹⁹

O próprio Azari tenta nos oferecer uma resposta. Ainda que a lei não confira à prova científica (em especial aquelas de elevadíssimo grau de certeza) o caráter de prova legal ou taxada²⁰⁰, é extremamente difícil ou praticamente impossível afastar-se de suas conclusões, as quais só podem ser guerreadas por elementos

¹⁹⁶ MIDÓN, Marcelo Sebastián. *Derecho Probatorio: Parte General*. 1.ed. Mendoza: Jurídicas Cuyo, 2007. p. 306.

¹⁹⁷ Tradução livre de: “*Sin perjuicio, el avance científico-tecnológico pone en dudas la autenticidad de aquella orientación*”.

¹⁹⁸ Nesse mesmo sentido José Miguel Garcia Medina e Teresa Arruda Alvim Wambier, em *Processo Civil Moderno: Parte Geral e Processo de Conhecimento*, p. 229, onde afirmam que “quanto menor a margem de erro do resultado decorrente da prova científica, menor será a margem de que disporá o juiz para, racionalmente, fundamentar sua decisão em sentido contrário”.

¹⁹⁹ ARAZI, Roland. *La prueba en el proceso civil, teoría y práctica*. 2ª ed. atualizada y aumentada, ed. La Roca, Buenos Aires, 1998, pág. 404

²⁰⁰ Osvaldo Gozaíni e Enrique Falcón, em posição contrária a defendida por Azari, entendem que pelo menos a prova científica de DNA deve ser vista como uma prova de valor taxado, não obstante a ausência de previsão legal para tanto.

de convicção tão fortes quanto elas, com a mesma hierarquia e o mesmo valor científico.²⁰¹

Em outras palavras, somente outra prova científica teria o condão de descaracterizar as conclusões obtidas por uma primeira prova científica. O único meio legítimo para descaracterizar as conclusões obtidas por um perito em um exame de DNA seria outro exame de DNA.

Contudo, no nosso entender, a posição da Azari não soluciona o problema da transferência do ofício jurisdicional para perito. Pelo contrário, parece confirmá-la ao asseverar que somente os elementos de convicção carreados por outro perito podem afastar as conclusões do primeiro, de forma que parece se atestar esta ascensão do perito, que, deixando de ser auxiliar do juiz^{202 203}, estaria substituindo-o em parte, subordinando o juiz e impondo-lhe a decisão, reduzindo-o a um papel de juiz de garantias.²⁰⁴

Mas como solucionar a questão da transferência do ofício jurisdicional para o perito, principalmente em razão de não ser possível exigir do magistrado que este

²⁰¹ AZARI, Roland. *“Cuestiones de derecho probatorio: el juez y las partes ante la flexibilización de la carga de probar, prueba científica. Visión actual de las reglas de la sana crítica”*, In: Temas modernos del derecho procesal, Ed. Dike, Mendoza, 1999. Pág. 107 e seguintes.

²⁰² Art. 139 do CPC. São auxiliares do juízo, além de outros, cujas atribuições são determinadas pelas normas de organização judiciária, o escrivão, o oficial de justiça, o perito, o depositário, o administrador e o intérprete.

²⁰³ Conforme lição de Moacyr Amaral Santos, em *Primeiras linhas de direito processual civil*. 24. ed. rev. e atual. por Maria Beatriz Amaral Santos Köhnen., v. 2. São Paulo: Saraiva, 2008, p. 484, *“Os peritos funcionam, pois como auxiliares do juiz, que é quem lhes atribui a função de bem e fielmente verificar as coisas e os fatos e lhe transmitir, por meio de parecer, o relato de suas observações ou as conclusões que das mesmas extraírem. Como auxiliares do juiz e para funcionarem no processo, os peritos cumprirão leal e honradamente a sua função (Cód. Proc. Civil, art. 422) Assim, o perito é essencialmente um auxiliar do juiz, eventual embora, e como tal o classifica o Código de Processo civil, art. 139”*.

²⁰⁴ MIDÓN, Marcelo Sebastián. *Derecho Probatorio: Parte General*. 1. ed. Mendoza: Jurídicas Cuyo, 2007. p. 307.

possua o mesmo nível de conhecimento técnico do *expert* nas complexas matérias científicas?²⁰⁵

Primeiramente, não obstante o grau de certeza oferecido por determinada prova científica, tem que se ter em mente que sempre será o juiz que expressará a última palavra sobre o valor da prova, sobre a procedência e o mérito do caso concreto. Cabe somente a ele decidir, pois apenas o juiz encontra-se investido do Poder Estatal de julgar.²⁰⁶

Essa indelegabilidade das funções jurisdicionais do Magistrado é absoluta, não sendo possível aceitar qualquer forma de abandono, transferência ou deslocamento do dever de julgar. Aceitá-la desnaturaria a garantia constitucional do devido processo legal, de forma que não é possível acolher a ideia de subordinar o juiz ao parecer do *expert*, que, como todo e qualquer meio de prova, deverá ser valorado pelo juiz.

Como se vê, é absolutamente inaceitável a ideia de um “juiz de toga branca”²⁰⁷ substituindo o juiz investido no Poder Estatal. Contudo, permanece a questão: como controlar o fato de a atividade do *expert* valorar a prova científica? Veremos a seguir.

²⁰⁵ Caso o magistrado possui-se o mesmo nível de conhecimento do perito tal discussão estaria encerrada, pois poderia o juiz, por conta própria, com base em seus próprios conhecimentos e experiências rebater ou refutar as conclusões do perito, situação que ainda encontra-se bastante afastada da realidade dos julgadores. Contudo, existem propostas como a formulada por David L. Faigman e encampada por Francisco Verbic de conferir aos julgadores o status de “cientistas amadores”, proposta esta que será analisada em tópico próprio.

²⁰⁶ MIDÓN, Marcelo Sebastián. *Derecho Probatorio: Parte General*. 1.ed. Mendoza: Jurídicas Cuyo, 2007. p. 309.

²⁰⁷ A expressão “*juez de toga blanca*” é utilizada por Carlos Alberto Carbone em “*La Prueba Científica: ¿Evidencia de un juez de toga blanca? Necesaria descripción para enfrentar el dilema de su valoración judicial*”. Trabalho apresentado no Congreso Nacional de Derecho Procesal, Mar del Plata, 2007. Disponível em: www.procesal2007mdp.com.ar/.../Falcón%20Ponencias%20Ciencia.doc Acesso em: 30 de maio de 2012..

3.2.1. A prova científica e o paradoxo de sua avaliação por parte de um leigo na matéria.

As questões da difícil valoração da prova científica e do controle da atividade do *expert* não são novas aos processualistas, sendo objeto de estudo pelo menos desde, a década de 1970.

O pioneiro na discussão da prova científica e de seu difícil controle foi o mestre italiano Vittorio Denti, no artigo “*Scientificità della prova e libera valutazione del giudice*”²⁰⁸, publicado em 1972, no qual, sem olvidar do fato de o julgador não ter formação técnica na área da ciência objeto da prova científica e as dificuldades que o mesmo encontra, não só em sua valoração, mas também no exercício de um efetivo controle da atividade pericial, busca a evitar a tão temida delegação do poder jurisdicional e o retorno ao sistema da prova tarifada ou legal.²⁰⁹

Denti afirma que a razão dos ordenamentos processuais modernos terem rechaçado a eficácia probatória vinculante da prova pericial (e científica) e proclamado a livre valoração motivada do magistrado é a própria essência do processo, qual seja, a de regular as relações da coletividade frente à qual se celebra o rito processual.^{210 211}

²⁰⁸ DENTI, Vittorio. *Scientificità della prova e libera valutazione del giudice*, In *Rivista di Diritto Processuale*, n. 27, Padova, CEDAM, 1972. pp. 414-437.

²⁰⁹ Sobre o sistema da prova legal ou tarifada Vittorio Denti, em “*Scientificità della prova e libera valutazione del giudice*” expressa de forma clara a rejeição de tal sistema pelos ordenamentos processuais modernos. Denti afirma que “a evolução dos ordenamentos processuais modernos é unívoca no sentido da superação do sistema da prova legal, e não é precisamente no campo da prova pericial que este movimento pode marcar passo.”.

²¹⁰ DENTI, Vittorio. *Scientificità della prova e libera valutazione del giudice*, In *Rivista di Diritto Processuale*, n. 27, Padova, CEDAM, 1972. pp. 414-437.

²¹¹ A mesma ideia encontra-se expressa na versão espanhola do artigo, “*Cientificidad de la prueba y la libre valoración del juzgador*”, à página 19. Assim consignou Denti: “Mirando más allá de las características de los diversos ordenamientos, es tal vez posible determinar la razón profunda que ha llevado a las legislaciones procesales modernas a rechazar el principio de la eficacia probatoria

Amparando-se nas ideias de Henry Lévy-Bruhl²¹² de que, no fenômeno da prova judicial, o elemento central é a adesão do grupo social em cujo âmbito se desenvolve o processo²¹³, Denti sustenta que a atividade judicante não pode ser encarada como uma atividade meramente técnica, afirmando que “*o julgador é algo diferente de um técnico: é um representante da coletividade*”, baseando, nessa última assertiva, seu modelo de controle e valoração da prova científica, um controle que se pode denominar “controle social” da prova científica.

Como dito, a proposta de controle e valoração da prova científica formulada por Denti calca-se na ideia de que o juiz atua como representante da sociedade, de modo que o controle que este julgador realizaria sobre a prova científica seria o mesmo que a comunidade em geral estivesse apta a realizar. Explicamos.

De acordo com Denti, no que tange à valoração da prova científica, não se pode exigir do juiz nada além do que se poderia exigir da comunidade que ele representa. O juiz nada mais é que um homem comum, dotado de ideologias, preferências e preconceitos pessoais, como qualquer ser humano. Não está o juiz livre de ser um homem, com as qualidades e defeitos inerentes à espécie humana. Logo, não se pode exigir do magistrado conhecimento universal, pois não se pode esperar de um aplicador da lei entendimento aprofundado de todo e qualquer assunto com o qual se depare. Quebra-se, assim, o paradigma da quase divindade do magistrado que assola, não só a sociedade como um todo, mas também a própria magistratura, que acaba por enxergar o juiz como um

vinculante de la pericia y a proclamar la libertad de valoración por parte del juzgador. Esta razón es la esencia misma del proceso, que viene determinada por su relación con la colectividad frente a cual se celebra el rito procesal”.

²¹² LÉVI-BRUHL, Henry. *La preuve judiciaire*. Paris, 1964, p. 29; 117 *apud* DENTI, Vittorio. *Scientificità della prova e libera valutazione del giudice*, In *Rivista di Diritto Processuale*, n. 27, Padova, CEDAM, 1972

²¹³ Tradução de: “[...] *en el fenómeno de la prueba judicial, el elemento central, es la adhesión del grupo social en cuyo ámbito se desarrolla el proceso, puesto que el juzgador es algo diferente de un técnico: es un representante de la colectividad*”. Em: “*Cientificidad de la prueba y la libre valoración del juzgador*”, p. 19

verdadeiro semi-deus, intocável.

Assim, para Denti, são possíveis três frentes de controle do trabalho do perito por parte da opinião pública: a) a *valoração da sua autoridade científica*; b) a *incorporação dos métodos empregados pelo perito ao patrimônio comum científico*, ou seja, a aceitação geral, dentro do ramo da ciência em que o perito está inserido, das técnicas por ele utilizadas; e c) a *coerência lógica da argumentação do perito*, não somente quanto à logicidade e verossimilhança do procedimento técnico-científico, mas também ante a aspectos de razoabilidade.²¹⁴

E são esses mesmos métodos de controle disponíveis a toda a sociedade que devem ser aplicados pelo julgador. Em outras palavras, é através desses métodos de controle oferecidos pela sociedade que o juiz, ao avaliar e valorar a prova científica, exercerá o seu papel de *peritus peritorium*.²¹⁵

Esse “controle social” proposto por Vittorio Denti para o controle (e subsequente valoração) da prova científica merece destaque, tendo em vista que, sem sacrificar a liberdade de convencimento do julgador, pois não o vincula aos resultados do laudo, conseguiu estabelecer critérios objetivos de controle e valoração da prova científica, não se baseando apenas em um apelo à lógica e bom-senso do magistrado. Termina, ainda, por suprimir arbitrariedades, pois ancora as estratégias de controle da atividade científica do perito pelo juiz a um verdadeiro controle social, uma vez que toma como base critérios (em tese) compreensíveis à toda coletividade, da qual o juiz é um representante.

A prova científica e seu controle e valoração por parte dos magistrados continuaram a ser discutidos nas décadas seguintes, ganhando maior força na década de 1990 após o julgamento do caso *Daubert v. Merrel Dow Pharmaceuticals* pela Suprema Corte Estadunidense. Neste caso, restaram estabelecidas as premissas para um

214 Vittorio Denti, *Scientificità della prova e libera valutazione del giudice*, In *Rivista di Diritto Processuale*, n. 27, Padova, CEDAM, 1972. pp. 414-437.

215 Vittorio Denti, *Scientificità della prova e libera valutazione del giudice*, In *Rivista di Diritto Processuale*, n. 27, Padova, CEDAM, 1972. pp. 414-437.

efetivo controle da prova científica pelos julgadores, premissas estas que forneceram as bases para vários dos critérios de controle da prova científica propostos pelos processualistas.²¹⁶

Dentre esses processualistas que se debruçaram sobre a questão da valoração da prova científica após o julgamento do caso *Daubert v. Merrel Dow*, merece destaque Michele Taruffo, que pouco tempo depois do supracitado julgamento, já atentava para suas repercussões no artigo “*Le prove scientifiche nella recente esperienza statunitense*”²¹⁷, publicado na Rivista Trimestali de Diritto e Procedura Civile, em 1996.

Ali, ao abordar a questão, Taruffo atentou primeiramente para as dificuldades da valoração da prova científica pelo júri civil, instituição típica do *common law* norte-americano, no qual, em regra, as demandas são submetidas ao *jury trial*, instituto que, inclusive, encontra-se consagrado na Constituição Estadunidense^{218 219} e na quinta²²⁰, sexta²²¹ e sétima²²² emendas.

²¹⁶ Nesse sentido, Diogo Assumpção Rezende de Almeida em “*A prova pericial no processo civil: o controle da ciência e a escolha do perito*”, p. 129.

²¹⁷ TARUFFO, Michele. *Le prove scientifiche nella recente esperienza statunitense*, Rivista . It. Dir. Proc., Civile, 1996, n. 1, p.219-249.

²¹⁸ Article III, Section 2 - Trial by Jury, Original Jurisdiction, Jury Trials

The judicial Power shall extend to all Cases, in Law and Equity, arising under this Constitution, the Laws of the United States, and Treaties made, or which shall be made, under their Authority; to all Cases affecting Ambassadors, other public Ministers and Consuls; to all Cases of admiralty and maritime Jurisdiction; to Controversies to which the United States shall be a Party; to Controversies between two or more States; between a State and Citizens of another State; between Citizens of different States; between Citizens of the same State claiming Lands under Grants of different States, and between a State, or the Citizens thereof, and foreign States, Citizens or Subjects. (This section in parentheses is modified by the 11th Amendment.)

In all Cases affecting Ambassadors, other public Ministers and Consuls, and those in which a State shall be Party, the supreme Court shall have original Jurisdiction. In all the other Cases before mentioned, the supreme Court shall have appellate Jurisdiction, both as to Law and Fact, with such Exceptions, and under such Regulations as the Congress shall make.

Taruffo sustenta, que nos casos submetidos ao júri, o paradoxo da valoração da prova científica por leigos torna-se ainda maior, tendo em vista que o júri é composto por cidadãos comuns, privados, não somente de preparação jurídica, mas também de específica formação cultural, sendo o júri especialmente inadequado para formular decisões confiáveis em casos particularmente delicados e complexos, não havendo qualquer garantia que as provas serão avaliadas racionalmente, problema este que se agrava nos casos em que o júri é convocado a valorar uma prova científica. Taruffo afirma que o júri não é, em regra, capaz de valorar a prova científica, nem de estabelecer a confiabilidade do *expert*, sendo

The Trial of all Crimes, except in Cases of Impeachment, shall be by Jury; and such Trial shall be held in the State where the said Crimes shall have been committed; but when not committed within any State, the Trial shall be at such Place or Places as the Congress may by Law have directed.

²¹⁹ A redação original da Constituição norte-americana, em seu artigo III, seção 2, previa o *jury trial* apenas para casos criminais. O *jury trial* em casos cíveis encontra-se previsto na sétima emenda à Constituição Americana.

²²⁰ Fifth Amendment to the United States Constitution: No person shall be held to answer for a capital, or otherwise infamous crime, unless on a presentment or indictment of a Grand Jury, except in cases arising in the land or naval forces, or in the Militia, when in actual service in time of War or public danger; nor shall any person be subject for the same offense to be twice put in jeopardy of life or limb; nor shall be compelled in any criminal case to be a witness against himself, nor be deprived of life, liberty, or property, without due process of law; nor shall private property be taken for public use, without just compensation.

²²¹ Sixth Amendment to the United States Constitution: In all criminal prosecutions, the accused shall enjoy the right to a speedy and public trial, by an impartial jury of the State and district wherein the crime shall have been committed, which district shall have been previously ascertained by law, and to be informed of the nature and cause of the accusation; to be confronted with the witnesses against him; to have compulsory process for obtaining witnesses in his favor, and to have the Assistance of Counsel for his defence.

²²² Seventh Amendment to the United States Constitution: In Suits at common law, where the value in controversy shall exceed twenty dollars, the right of trial by jury shall be preserved, and no fact tried by a jury, shall be otherwise re-examined in any Court of the United States, than according to the rules of the common law.

facilmente influenciável pela aura de infalibilidade que o cidadão médio confere aos conhecimentos científicos.²²³

Ainda acerca da valoração da prova científica pelo júri, Taruffo sustenta que a decisão da Suprema Corte Norte-Americana representa um ato de renovação na crença do *adversary jury Trial*, como método de obtenção de uma decisão correta, e que, não obstante inexistam dados que possam afirmar que o júri cometa maiores e mais numerosos erros que os juízes togados quando da avaliação da prova científica, existem aqueles – em posição minoritária – que defendem a abolição do instituto do júri no ordenamento processual civil norte-americano, a dispensa do júri em casos complexos ou até mesmo a substituição do júri de

²²³ TARUFFO, Michele. *Le prove scientifiche nella recente esperienza statunitense*, Rivista . It. Dir. Proc., Civile, 1996, n. 1, p. 244-245. No original: “Negli Stati Uniti questo paradosso assume caratteri di particolare evidenza nei casi, non frequenti ma tuttavia assai significativi, in cui il processo civile si svolge davanti alla giuria. Il problema della corretta valutazione della scientific evidence si inserisce nel dibattito che anche in anni recenti si è andato svolgendo intorno all’opportunità di mantenere la giuria come trier of fact. Discussioni su questo tema sono ricorrenti nella letteratura giuridica nordamericana, e non è il caso di affrontare qui la questione nei suoi termini generali e in tutta la sua vasta portata. Va tuttavia sottolineato che negli ultimi anni si è aggiunto a quelli tradizionali, o si è rafforzato, un motivo di polemica contro la giuria che è significativo dal punto di vista della valutazione della scientific evidence. Si afferma invero da molte parti che la giuria, essendo composta da normali cittadini privi di preparazione giuridica, ma anche di specifica formazione culturale, è singolarmente inadatta a formulare decisioni attendibili in casi particolarmente delicati e complessi. Soprattutto, si dice, la giuria non è in grado di analizzare i fatti e di valutare i singoli elementi di prova, sbaglia nello stabilire il significato dei dati statistici, è facilmente suggestionabile, decide in modo irrazionale, e quindi non offre alcuna garanzia di un verdetto ragionevolmente fondato. Naturalmente questi difetti assumono maggiore gravità nel caso in cui si tratti di valutare una scientific evidence: la giuria non è in grado di valutare correttamente dati scientifici né di stabilire l’attendibilità degli expert witnesses, ed è facilmente influenzabile dalla aura of infallibility con cui i dati scientifici appaiono al cittadino di media cultura.

comuns por um júri de *experts* – um *blue ribbon*²²⁴ *jury*, formado por técnicos ou cientistas, aptos a lidar com a prova científica.²²⁵

Contudo, a questão da valoração da prova científica pela júri é apenas uma das faces do problema da valoração da prova científica, o qual também é encarado pela ótica do juiz togado no trabalho de Taruffo.

Taruffo afirma que o problema da valoração da prova científica não muda radicalmente quando analisado pela ótica do juiz togado. Segundo o mestre italiano, é também o juiz, em regra, privado dos conhecimentos necessários a uma adequada valoração da prova científica, mormente porque os juízes, tal qual os membros do júri, frequentemente cometem erros na valoração da prova científica.²²⁶

Independentemente do nível de preparação jurídica, para Taruffo, é evidente que o Magistrado não dispõe de sofisticados conhecimentos científicos e que se encontra em um “mau estado” quando compete a ele valorar a confiabilidade e a eficácia probatória de uma prova científica. De acordo com Taruffo, em sede de valoração da prova científica, surgem os mesmos problemas já enfrentados pelo Magistrado quando do juízo de admissibilidade da prova, agravados pela circunstância de que se impõe agora ao juiz o estabelecimento específico dos fatos com base em tal prova. Não se trata mais de um mero juízo preliminar e, sim, de uma efetiva cognição exauriente acerca dos fatos da demanda, sob a ótica da prova científica.²²⁷

²²⁴ O termo “*blue ribbon*” ou “laço azul” em tradução livre, é usado para descrever ou simbolizar algo de alta qualidade.

²²⁵ TARUFFO, Michele. *Le prove scientifiche nella recente esperienza statunitense*, Rivista . It. Dir. Proc., Civile, 1996, n. 1, p. 245-246.

²²⁶ TARUFFO, Michele. *Le prove scientifiche nella recente esperienza statunitense*, Rivista . It. Dir. Proc., Civile, 1996, n. 1, p. 246.

²²⁷ TARUFFO, Michele. *Le prove scientifiche nella recente esperienza statunitense*, Rivista . It. Dir. Proc., Civile, 1996, n. 1, p. 246.

Essa análise valorativa exauriente da prova científica implica não só em um controle da validade e correção dos métodos e procedimentos científicos dos quais derivam as informações científicas em questão, mas também a determinação de seu específico valor probatório em confronto com o caso concreto posto em juízo. Assim, Taruffo novamente remete o juiz, na valoração da prova científica, novamente aos critérios estabelecidos no caso *Daubert* – a controlabilidade e falseabilidade da teoria ou da técnica que servem de base das provas; o percentual de erro notório ou potencial e o respeito pelos padrões relativos à técnica empregada; a circunstância de que a teoria ou a técnica em questão serem objeto de publicação científica e, portanto, há controle da parte e de outros profissionais; e o consenso geral da comunidade científica interessada – destacando que também devem ser levados em consideração, quando da valoração da prova científica, os problemas relacionados com a sua confiabilidade e o seu *fitness* – aqui entendida em seu sentido de aptidão para provar –, analisando-se também todas as variantes específicas da prova científica em questão.²²⁸

Como salientado anteriormente, os critérios fixados no caso *Daubert*, ainda que propostos como ferramenta de controle apenas da admissibilidade da prova científica, terminaram por tornar-se verdadeiras diretrizes para sua valoração, tal como adotado por Michele Taruffo. Nesse mesmo sentido seguiram a doutrina processual civil argentina – expoente na América Latina no que diz respeito ao estudo da prova científica – bem como os poucos processualistas brasileiros que se arriscaram no tema do controle e valoração da prova científica²²⁹.

²²⁸ TARUFFO, Michele. *Le prove scientifiche nella recente esperienza statunitense*, Rivista . It. Dir. Proc., Civile, 1996, n. 1, p. 247.

²²⁹ Em muitos casos, o que foi proposto não foi um modelo de controle e valoração para a prova científica, mas sim para a prova pericial *lato sensu*. Considerando a estreita relação existente entre a prova científica e a prova pericial, que nos ordenamentos do *civil law* mostra-se como meio natural de aporte de conhecimentos científicos no processo, esses modelos de controle e valoração firmados para a prova pericial são plenamente utilizáveis para a prova científica como

Dentre os processualistas argentinos, destacamos os posicionamentos de Roberto Omar Berizonce e de Fernando Zuribi de Salinas, ambos baseados nas premissas estabelecidas pela Suprema Corte norte-americana no caso *Daubert*.

De acordo com Berizonce²³⁰ o magistrado, ao valorar a prova científica, deve questionar o grau de consenso geral na comunidade científica acerca dos conhecimentos científicos adotados; atentar para a verificabilidade de tais conhecimentos, bem como para a margem de erro do método adotado; e, por fim, investigar a existência de trabalhos (*peer review*) que tenham revisado os conhecimentos e resultados científicos utilizados no processo.²³¹

Já Zuribi de Salinas²³² oferece um rol mais extenso de critérios objetivos de controle e valoração da prova científica. Afirma que deve restar demonstrada a validade, não só da teoria científica que embasa o trabalho do *expert*, mas também do método utilizado, e que este foi adequadamente aplicado ao caso concreto. Além das exigências de validade supra, Zuribi de Salinas afirma que o magistrado deve observar se o método utilizado pode ser cientificamente provado e se é reconhecidamente aceito na comunidade científica, bem como atentar para a taxa provável de erro da prova e se o método utilizado é passível de revisão por parte de outros membros da comunidade científica. Destaca, ainda, a importância

um todo, devendo-se, contudo, observar-se as peculiaridades do caso e a possibilidade de apuração da prova científica no processo por outros meios de prova.

²³⁰ BERIZONCE, Roberto Omar. *Control Judicial de la Pericia Científica*. In: FUX, Luiz, NERY Jr. Nelson e WAMBIER, Teresa Arruda Alvim. *Processo e Constituição: Estudos em homenagem ao professor José Carlos Barbosa Moreira*, RT, São Paulo, 2006.

²³¹ BERIZONCE, Roberto Omar. *Control Judicial de la Pericia Científica*. Ob. Cit., p. 969: “Con esa finalidad, de cotejar el grado de consenso general que existe en la comunidad científica en relación a los conocimientos aplicados en la experticia; atender la verificabilidad de tales conocimientos; el margen del error que los condiciona; la revisión o revisiones científicas de esos conocimientos y sus resultados”.

²³² ZURIBI DE SALINAS, Fernando. *Valoración de la Prueba Pericial*. In: Consejo General del Poder Judicial. *La Prueba Pericial en el Proceso Civil*. Madrid: [s.n], 2006.

de a prova científica ser introduzida no processo por meio de uma linguagem inteligível aos operadores do direito, requisito essencial à sua correta valoração.²³³

Dentre os processualistas brasileiros que abordaram a questão do controle e valoração da prova científica, destacamos os posicionamentos de Leonardo Greco, Antônio Carlos de Araújo Cintra e Diogo Assumpção Rezende de Almeida, os quais parecem também seguir o entendimento delineado no caso *Daubert*.

Leonardo Greco²³⁴ além de fazer referência expressa aos critérios utilizados no caso *Daubert* afirma que ao magistrado deve ser comprovada aptidão técnico-científicas do *expert* e oferecidas as informações necessárias a se verificar se o método empregado é acatado pela comunidade científica, se foi utilizado com rigor científico e, caso tratar-se de assunto ou teoria cientificamente polêmicos, quais são as alternativas científicas e o grau de confiabilidade de cada uma.²³⁵

Antônio Carlos de Araújo Cintra²³⁶, adotando a ideia de Vittorio Denti da condição do juiz de *peritus peritorum*, afirma que cabe ao magistrado avaliar a autoridade científica do *expert*, bem como a sua idoneidade moral; verificar se o método utilizado encontra aceitação perante a comunidade científica; e, por fim, analisar, sob a ótica da coerência e da lógica, os argumentos do *expert*.²³⁷

²³³ ZURIBI DE SALINAS, Fernando. *Valoración de la Prueba Pericial*. Ob. Cit., p. 245-246.

²³⁴ GRECO, Leonardo. *A prova no processo civil: do código de 1973 ao novo código civil*. In: Estudos de Direito Processual. Campos dos Goytacazes: Ed. Faculdade de Direito de Campos, 2005.

²³⁵ GRECO, Leonardo. *A prova no processo civil: do código de 1973 ao novo código civil*. Ob. cit., p. 389.

²³⁶ CINTRA, Antônio Carlos de Araújo. *Comentários ao Código de Processo Civil*. 2. ed. rev. e aum., vol. IV. Arts. 332 a 475. Rio de Janeiro: Editora Forense, 2003.

²³⁷ CINTRA, Antônio Carlos de Araújo. *Comentários ao Código de Processo Civil*. Ob. cit. p. 237: “No exame do laudo pericial e dos pareceres técnicos, o juiz deve avaliar a autoridade científica dos respectivos autores e sua idoneidade moral, verificar a aceitação na comunidade científica dos métodos por eles usados e julgar a coerência lógica de sua argumentação, atuando como *peritus peritorium*”.

Já Diogo Assumpção Rezende de Almeida²³⁸, seguindo basicamente a mesma linha de pensamento, afirma que o julgador deve exigir do *expert* a demonstração de que o método adotado foi adequadamente testado e qual o percentual de erro encontrado nos testes realizados; e se tal método foi examinado pelos atuais especialistas na área e se é predominantemente aceito na área de conhecimento do qual advém. Diz, ainda, que o parecer do *expert* deve apresentar coerência lógica em sua argumentação, demonstrando como chegou às conclusões apresentadas, cabendo, por fim, ao juiz verificar se o método científico foi adequadamente aplicado aos fatos da causa.²³⁹

Ainda que os posicionamentos doutrinários apresentados acerca dos critérios adequados a um controle objetivo e valoração da prova científica diverjam em determinados pontos, pode-se afirmar que todos convergem no sentido de tentar disponibilizar ao julgador meios de aferir o grau de confiabilidade que deve ser creditado à prova científica.

Mais uma vez, o ideal seria a ação do legislador no sentido de consagrar quais os critérios adequados ao ordenamento brasileiro, mas, ante a notória lentidão legislativa e a crescente inserção da ciência no processo, não pode o Magistrado quedar-se inerte, cabendo a ele procurar os melhores meios para exercer um efetivo controle da prova científica, bem como para sua valoração.

3.2.2. O contraditório efetivo na produção das provas e os poderes instrutórios do juiz como ferramentas facilitadoras da valoração da prova científica

Outra proposta doutrinária concebida a fim de tentar solucionar a questão do problema do controle e valoração da prova científica é aquela que propõe o

²³⁸ ALMEIDA, Diogo Assumpção Rezende de. *A prova pericial no processo civil: o controle da ciência e a escolha do perito*. Rio de Janeiro: Renovar, 2011.

²³⁹ ALMEIDA, Diogo Assumpção Rezende de. *A prova pericial no processo civil: o controle da ciência e a escolha do perito*. Rio de Janeiro: Renovar, 2011. p. 135.

fortalecimento do contraditório na produção das provas, que não deve se limitar apenas ao seu aspecto formal, e também dos poderes instrutórios do juiz no sentido de facilitar a valoração e controle da prova científica.

A presente ideia foi brilhantemente planteada por Francisco Verbic²⁴⁰, que afirma que a análise, pelo juiz, da autoridade científica do *expert* e de outros critérios objetivos, como os fixados no tópico anterior, constituem na verdade apenas o *primeiro nível* de análise da prova científica.²⁴¹ Segundo Verbic, o real problema da valoração da prova científica surge quando, depois de superada esta primeira avaliação, na qual é possível descartar aquelas provas científicas maculadas por *vícios manifestos*, tem o juiz que avaliar um estudo metodologicamente fundado, com conclusões que, *prima facie*, apresentam-se como cientificamente válidas.

De acordo com Verbic, neste *segundo nível* de análise da prova científica, deve o juiz lançar mão de certas ferramentas previstas na lei processual para avaliar a prova científica, à luz dos quais será possível carrear ao processo argumentos sérios e analisar criticamente a prova científica, quais sejam, um efetivo contraditório da prova científica realizado com o auxílio dos assistentes técnicos das partes e os poderes instrutórios do juiz.^{242 243}

²⁴⁰ VERBIC, Francisco. *La prueba científica en el proceso judicial. Identificación de la noción en el marco de la teoría general de la prueba. Problemas de admisibilidad y atendibilidad*. Buenos Aires: Rubinzal-Culzoni Editores. p. 82-86.

²⁴¹ Verbic afirma em *La prueba científica en el proceso judicial*, p. 82 que “[...] no resulta dificultoso al juez apartarse del dictamen cuando el mismo resulta efectuado sobre matéria ajena a la especialidade del experto, carece de fundamentos, se encuentra reñido con reglas lógicas, se asienta sobre premisas de hecho inexactas, colisiona con hechos notórios o bien arroja conclusiones inverosímiles. Éste es un primer paso no desdeñable, ya que implica reconocer al juez la posibilidad de controlar ciertos aspectos del dictamen utilizando su saber de hombre médio y aquella reglas de la lógica y la experiencia que constituyen el núcleo de la sana crítica. Encontramos entonces un *primer nivel* de análisis [...]”.

²⁴² VERBIC, Francisco. *La prueba científica en el proceso judicial. Identificación de la noción en el marco de la teoría general de la prueba. Problemas de admisibilidad y atendibilidad*. Buenos Aires: Rubinzal-Culzoni Editores. p. 83-84.

Verbic afirma que a participação dos assistentes técnicos no processo, não só apresentando suas próprias conclusões, mas participando criticamente da produção da prova científica “oficial”, é elemento essencial a uma boa valoração da prova científica pelo juiz. O contraditório na produção da prova, idealmente em todos os processos, mas principalmente naqueles que demandem a produção de prova científica, não deve ser entendido apenas como a garantia das partes ou oportunidade de vista e resposta, mas como ferramenta capaz de fazer emergir a melhor informação possível acerca do tema em discussão.²⁴⁴

Um efetivo contraditório na produção da prova científica, em que a participação dos assistentes técnicos é absolutamente essencial, não reside apenas no oferecimento de laudos e pareceres complementares por parte destes, mas também por meio da apresentação de quesitos e acompanhamento dos trabalhos do perito oficial, pedidos de explicações e de exames ou testes complementares e, eventualmente, requisição de nova perícia. Dessa forma que o parecer apresentado pelo perito oficial não reflete apenas a sua opinião, representa também as conclusões científicas obtidas através de um processo dialético.²⁴⁵

Deste processo dialético também participa o juiz, através de seus poderes instrutórios, os quais se encontram consagrados em nosso ordenamento processual, no artigo 131 do Código de Processo Civil²⁴⁶, podendo ele mesmo oferecer quesitos, requisitar explicações sobre o laudo apresentado, solicitar

²⁴³ Sobre a força persuasiva dos pareceres dos assistentes técnicos e as dificuldades na valoração da prova científica, ver MARTINS, Samir José Caetano. *A prova pericial civil*. Salvador: JusPodivm, 2008, p. 221-259.

²⁴⁴ VERBIC, Francisco. *La prueba científica en el proceso judicial. Identificación de la noción en el marco de la teoría general de la prueba. Problemas de admisibilidad y atendibilidad*. Buenos Aires: Rubinzal-Culzoni Editores. p. 84.

²⁴⁵ VERBIC, Francisco. *La prueba científica en el proceso judicial. Identificación de la noción en el marco de la teoría general de la prueba. Problemas de admisibilidad y atendibilidad*. Buenos Aires: Rubinzal-Culzoni Editores. p. 84-85.

exames complementares, convocar o perito a comparecer em audiência para sanar eventuais dúvidas ou, até mesmo, determinar a produção de nova perícia caso entenda que os resultados apresentados pela primeira sejam insuficientes à resolução da lide.

Para Verbic, através dessa participação das partes e do julgador na produção da prova científica, se torna possível ganhar clareza acerca das leis científicas que se pretende utilizar no processo, bem como do grau de correção destas quando aplicadas ao caso concreto, de forma que o juiz não se encontra sozinho na valoração crítica da prova científica. Esta se dá com participação dos principais interessados, as partes, que por sua vez contam com o apoio de assistentes técnicos especializados²⁴⁷, sendo esse segundo nível de valoração da prova científica resultado de um verdadeiro processo colaborativo das partes e do juiz, tal qual a concepção de direito de *Hermes* proposta por François Ost.^{248 249}

Essa ideia do contraditório na produção da prova como elemento facilitador da valoração da prova científica foi, inclusive, encampada pela doutrina processual

²⁴⁶ Art. 131. O juiz apreciará livremente a prova, atendendo aos fatos e circunstâncias constantes dos autos, ainda que não alegados pelas partes; mas deverá indicar, na sentença, os motivos que lhe formaram o convencimento. (Redação dada pela Lei nº 5.925, de 1973)

²⁴⁷ VERBIC, Francisco, *La prueba científica en el proceso judicial*. p. 85. “De este modo es evidente como, a través de los poderes oficiosos del juez y del juego dialéctico que se produce en el marco del contradictorio, se torna posible ganhar clareza respecto de las leyes científicas que se pretende utilizar e el grado de corrección con que éstas resultan aplicadas al caso concreto”.

²⁴⁸ OST, François. **Júpiter, Hércules, Hermes: tres modelos de juez**. Trad. Isabel Lifante Vidal. In: DOXA. Cuadernos de filosofía del derecho [Publicaciones periódicas]. n. 14, Espanha: Universidad de Alicante, 1993. Disponível em: http://www.cervantesvirtual.com/servlet/SirveObras/01360629872570728587891/cuaderno14/doxa14_11.pdf Acesso em: 15 de agosto de 2010.

²⁴⁹ Sobre os poderes probatórios do juiz e o modelo de direito de *Hermes* proposto por François Ost, ver: LUCCHI, José Pedro; SONEGHETI, Victor. *Os Poderes Instrutórios do Juiz no Direito Processual Civil Brasileiro e os Três Modelos de Juiz de François Ost*. Disponível em: <http://www.conpedi.org.br/manaus/arquivos/anais/XXencontro/Integra.pdf>

brasileira, merecendo destaque a posição de Leonardo Greco²⁵⁰, que inclusive estabelece essa participação das partes como elemento essencial à incorporação da prova científica no processo, e a elencando como uma das necessárias mudanças no sistema de prova pericial no processo civil brasileiro para lidar com a prova científica.²⁵¹

3.2.3. Os juízes como “cientistas amadores”: a necessidade de especialização dos juízes para lidar com a prova científica

Outra proposta doutrinária que visa facilitar a valoração da prova científica é aquela que propõe que os juízes se convertam em uma espécie de *cientistas amadores*²⁵² por meio da especialização científica.

Tal ideia não é propriamente nova, já tendo sido aventada por Michele Taruffo, ainda na década de 1990, como o principal remédio para solucionar o paradoxo da valoração da prova científica por um leigo.

²⁵⁰ GRECO, Leonardo. *A prova no processo civil: do código de 1973 ao novo código civil*. In: Estudos de Direito Processual. Campos dos Goytacazes: Ed. Faculdade de Direito de Campos, 2005.

²⁵¹ Leonardo Greco, Ob. Cit. p. 389, elenca três pontos em que entende necessária a reforma do sistema processual de produção da prova pericial, quais sejam: “1) a pessoa ou órgão (e a nossa lei somente prevê a perícia pessoal) que vá produzir a perícia revele a sua aptidão para revelar o conhecimento científico necessário para a decisão judicial; 2) ao juiz sejam oferecidas as informações necessárias a verificar se o método empregado na perícia é acatado pela ciência, se foi utilizado com rigor científico e, no caso de assunto cientificamente polêmico, quais são as alternativas científicas e o seu grau de confiabilidade; 3) as partes, por si ou por seus assistentes-técnicos, assim como terceiros que possam trazer contribuições desinteressadas para a revelação da verdade científica (*amici curiae*), possam efetivamente participar na produção do conhecimento científico no processo e o juiz seja obrigado a utilizar meios e critérios reconhecidos pela ciência para resolver as dúvidas e divergências entre as opiniões apresentadas”.

²⁵² O termo “cientistas amadores” é utilizado por Francisco Verbic, em *La prueba científica en el proceso judicial. Identificación de la noción en el marco de la teoría general de la prueba. Problemas de admisibilidad y atendibilidad*. Buenos Aires: Rubinzal-Culzoni Editores. p. 87-88.

Taruffo sustenta que é possível incrementar a cultura do juiz – que, na concepção do jurista italiano, já dispõe de uma preparação cultural superior a do cidadão comum – acrescentando os conhecimentos necessários ao uso e correta valoração da prova científica. Não seria o caso de transformar o juiz em cientista, mas sim de treiná-lo para utilizar de modo apropriado a prova científica.²⁵³

Exemplo dessa preocupação em treinar os juízes para lidar as dificuldades decorrentes dessa crescente utilização da ciência no processo é a iniciativa do *Advanced Science and Technology Adjudication Resource Center*, um programa do Congresso norte-americano que oferece aulas de genética aos juízes norte-americanos para que estes possam melhor lidar com a prova científica.²⁵⁴

Francisco Verbic também se mostra a favor da promoção de treinamentos para que o juiz se habitue a manejar conceitos e noções de caráter científico, os quais terminam por se incorporar à experiência e ao patrimônio cultural do magistrado, de forma que este, ciente disso ou não, termina por se tornar uma espécie de *cientista amador*.²⁵⁵

Apesar de suas posições favoráveis ao treinamento e especialização dos juízes para lidar com a prova científica, Verbic e Taruffo concordam que o fato de o juiz ter participado desses treinamentos não significa, por si só, que este se encontra

²⁵³ TARUFFO, Michele. *Le prova scientifiche nella recente esperienza statunitense*, p. 247. “Il rimedio principale viene ravvisato nella specializzazione scientifica dei giudici. Poiche essi già dispongono di una preparazione culturale superiore à quella del cittadino medio, è possibile che essi incrementino la loro cultura acquisendo le conoscenze che occorrono per usare e valutare correttamente le prove scientifiche. Non si tratta di trasformare i giudici in scienziati, ma di far sì che esse siano capaci di usare in modo appropriato queste prove.”

²⁵⁴ THE NEW YORK TIMES. *A conversation with James P. Evans: Biologist Teaches the Nation's Judges About Genetics*. Reportagem de Claudia Dreyfus. Publicada em 1º de julho de 2008. Disponível em: <http://www.nytimes.com/2008/07/01/science/01conv.html?ex=1215576000&en=2d0be3a55a1075e&ei=5070&emc=eta1>, Acesso em: 07 de fevereiro de 2011.

²⁵⁵ VERBIC, Francisco. *La prueba científica en el proceso judicial. Identificación de la noción en el marco de la teoría general de la prueba. Problemas de admisibilidad y atendibilidad*. Buenos Aires: Rubinzal-Culzoni Editores. p. 87-88.

em melhores condições de avaliar trabalhos de natureza científica. Destacam que a incorporação das noções científicas da cultura dos especialistas à cultura média do juiz se faz com dificuldade, lentamente e por modos indiretos, muitas vezes sem clareza e não raramente através de vulgarizações e manipulações, o que pode se revelar problemático justamente pela falta de rigor científico.^{256 257}

Gian Franco Ricci²⁵⁸ é outro que apresenta ressalvas quanto a essa *superespecialização* dos juízes para lidar com a prova científica, sustentando que dificilmente o magistrado, exceto em casos que lhe causem alguma inquietação particular, alcançará preparação técnico-científica em profundidade além do nível do homem médio, e essa impossibilidade de o juiz possuir uma cultura científica acima da média conduz a uma consequência óbvia: o julgador, quando enfrentar a questão da valoração das provas científicas, se remeterá aos trabalhos do *expert*, ao qual terminará por acatar sem qualquer intervenção crítica.²⁵⁹

Não obstante as supramencionadas críticas, entendemos indispensável que a formação continuada dos juízes para melhor compreender a prova científica como

²⁵⁶ TARUFFO, Michele. Senso comum, experiência e ciência no raciocínio do juiz. Tradução de Cândido Rangel Dinamarco. In: Revista da Escola Paulista da Magistratura, vol. 02, n. 02. São Paulo: Imprensa Oficial do Estado de São Paulo, jul./dez. 2001, pp. 171-204.

²⁵⁷ VERBIC, Francisco. *La prueba científica en el proceso judicial. Identificación de la noción en el marco de la teoría general de la prueba. Problemas de admisibilidad y atendibilidad*. Buenos Aires: Rubinzal-Culzoni Editores. p. 87-88.

²⁵⁸ RICCI, Gian Franco. *Nuovi Rilievi sul Problemi della specificità della prova giurídica*. In: Rivista Trimestrale di Diritto e Procedura civile. Milano, dicembre/2000.

²⁵⁹ RICCI, Gian Franco. *Nuovi Rilievi sul Problemi della specificità della prova giurídica*, p. 1157. “Questo obiettivo appare tuttavia difficilmente raggiungibile, soprattutto perchè il giudice, che può avere una preparazione sufficiente per svolgere il suo compito attraverso la necessaria conoscenza del diritto, ben difficilmente si darà carico di approfondire, sia pure a livello medio, i vari settori dello scibile scientifico. Tutto ciò a meno che non abbia una precisa inclinazione per questa o quella scienza: ma allora il caso sarebbe del tutto particolare e non ci permette di risolvere il problema a livello generale. L'impossibilità di possedere una cultura scientifica media, porta dunque all'ovvia conseguenza che il giudice per la valutazione dell'esito della prova scientifica si rimetterà all'opera

elemento essencial à boa prestação jurisdicional na atual realidade em que os avanços científicos incorporam-se com maior agilidade à vida cotidiana e, por consequência, ao processo. Não se deve, contudo, deixar aos próprios magistrados a iniciativa de aprofundar seus conhecimentos científicos, devendo existir uma verdadeira política judicial no sentido de promover cursos e treinamentos, a fim de propiciar aos juízes as ferramentas necessárias para lidar com a problemática da prova científica.

3.3. A REVISÃO DA COISA JULGADA ANTE OS MODERNOS AVANÇOS CIENTÍFICOS

A proteção fornecida pela coisa julgada às sentenças não mais impugnáveis é algo essencial às relações sociais, que buscam, no direito, pacificação e estabilização, e por consequência, essencial ao próprio Estado. É inimaginável que se possa rediscutir *ad infinitum* uma mesma relação jurídica, reimpetrandose a ação até se obter o resultado desejado. Dessa forma, a coisa julgada é, ao mesmo tempo, como elemento indispensável à autoridade estatal, corolário do direito fundamental à ação e corolário do princípio da segurança jurídica.

Ainda assim, mesmo diante dessa inegável força e importância do instituto da coisa julgada, o Direito não pode ignorar certas situações que, em decorrência dos avanços técnico-científicos, deram origem a novos meios de prova, impensáveis ao tempo da ação original, dotados de elevadíssimo grau de certeza, capazes, por si só, de assegurar pronunciamento favorável a uma das partes.

Esse é um dos grandes dilemas do direito contemporâneo: mais e mais o direito e a ciência se comunicam, em verdadeira interdisciplinaridade, em determinados casos. O recurso à ciência, se antes inconcebível, é hoje corriqueiro (e em função disso, por vezes mal utilizado, servindo não como uma ferramenta do jurista, mas como a única ferramenta). Contudo, como proceder com aquelas ações propostas

del técnico (perito o consulente), al cui ragionamento presterà ossequio, senza alcun intervento critico”.

antes do surgimento (da popularização ou da universalização) dessa novas técnicas científicas capazes de solucionar a controvérsia em questão com elevadíssimo potencial de acerto?

Como tudo relacionado à problemática das provas científicas, a questão da relativização da coisa julgada, em razão do surgimento de novas provas científicas, é de altíssima complexidade e ainda apresenta mais questionamentos que respostas. Não são poucas as dúvidas suscitadas e bastante diversas têm sido as soluções apresentadas pela doutrina e pela jurisprudência. Assim, objetivamos, ainda que de forma sucinta, discorrer acerca da problemática da relativização da coisa julgada e as novas provas científicas, tentando traçar, com ajuda de alguns dos diversos julgados já proferidos sobre a matéria, a linha adotada pelos juristas brasileiros acerca da questão.

Por mais que nosso objetivo seja o de traçar um quadro amplo acerca da possibilidade de revisão da coisa julgada em relação às novas provas científicas como um todo, não há como fugir à problemática da relativização das decisões de reconhecimento de estado de filiação e do exame de DNA. Nenhum outro método científico obteve tamanha e tão rápida aceitação no mundo jurídico como o exame genético. Assim, por mais que seja inegável a inserção de outros métodos científicos como meio de prova no processo judicial, nenhum deles atingiu, até o presente momento, a dimensão alcançada pelo exame de DNA, objeto de diversos trabalhos doutrinários e fundamento de incontáveis ações que objetivaram a relativização ou revisão da coisa julgada, razão pela qual focaremos nossa discussão nas questões atinentes a “flexibilização” da coisa julgada nas ações de investigação de paternidade. Discorreremos sobre o tema a seguir.

3.3.1. Da possibilidade de “flexibilização” da Coisa Julgada nas ações de investigação de paternidade

A questão que se coloca é a da possibilidade de se revisar, relativizar ou “flexibilizar” a coisa julgada nas ações de investigação de paternidade, ou seja: é

possível, mesmo após o trânsito em julgado da ação, rediscutir a matéria, em razão do surgimento de novos meios de prova, notadamente, através da utilização do exame de DNA?

O que se vê, atualmente, é uma grande disparidade de entendimento dos diversos juízes acerca da possibilidade de desconstituição da coisa julgada após o prazo da ação rescisória, pois, se tal prazo ainda não tiver se esvaído, não há espaço para qualquer discussão acerca da possibilidade de desconstituição, muito menos acerca da via processual adequada.

Aqueles que entendem pela possibilidade de revisão da coisa julgada, mesmo após o prazo de interposição da ação rescisória, trazem como justificativas os mais diversos argumentos: a realização de um processo justo²⁶⁰; a prevalência da verdade real sobre a verdade ficta; a não formação de coisa julgada material nas ações de investigação de paternidade, nas quais se formaria apenas a coisa julgada formal, entre outros.

Contudo, não são poucos que se opõem a essa possibilidade de desconstituição da coisa julgada, sustentando a impossibilidade de propositura de nova ação pelo simples e poderoso argumento do respeito à coisa julgada, prestigiando o princípio da segurança jurídica.

Como o legislador nacional ainda não se manifestou expressamente acerca da possibilidade e do meio adequado de proceder à desconstituição da coisa julgada – o que deveria fazer o mais rápido possível, tendo em vista não somente a importância da questão, mas também a ampla divergência na jurisprudência – não há como proceder uma análise dessas diversas correntes argumentativas sem socorrer-se na jurisprudência dos Tribunais Brasileiros.

²⁶⁰ Nesse sentido Cândido Rangel Dinamarco (em “*Relativizar a coisa Julgada Material*”, In: REPRO nº 109, 2003) defende que deve prevalecer a tese da relativização da coisa julgada sempre que houver uma injustiça dada na primeira decisão, ou ainda, quando a injustiça da primeira decisão for qualificada como “séria” ou “grave”.

Inicialmente, apresentamos o Acórdão do Recurso Especial nº 226436/PR, Relatado pelo Ministro Sálvio de Figueiredo Teixeira, onde é possível vislumbrar alguns dos fundamentos favoráveis a “flexibilização” da coisa julgada:

PROCESSO CIVIL. INVESTIGAÇÃO DE PATERNIDADE. REPETIÇÃO DE AÇÃO ANTERIORMENTE AJUIZADA, QUE TEVE SEU PEDIDO JULGADO IMPROCEDENTE POR FALTA DE PROVAS. COISA JULGADA. MITIGAÇÃO. DOCTRINA. PRECEDENTES. DIREITO DE FAMÍLIA. EVOLUÇÃO. RECURSO ACOLHIDO.

I – Não excluída expressamente a paternidade do investigado na primitiva ação de investigação de paternidade, diante da precariedade da prova e da ausência de indícios suficientes a caracterizar tanto a paternidade como a sua negativa, e considerando que, quando do ajuizamento da primeira ação, o exame pelo DNA ainda não era disponível e nem havia notoriedade a seu respeito, admite-se o ajuizamento de ação investigatória, ainda que tenha sido aforada uma anterior com sentença julgando improcedente o pedido.

II – Nos termos da orientação da Turma, "sempre recomendável a realização de perícia para investigação genética (HLA e DNA), porque permite ao julgador um juízo de fortíssima probabilidade, senão de certeza" na composição do conflito. Ademais, o progresso da ciência jurídica, em matéria de prova, está na substituição da verdade ficta pela verdade real.

III – A coisa julgada, em se tratando de ações de estado, como no caso de investigação de paternidade, deve ser interpretada *modus in rebus*. Nas palavras de respeitável e avançada doutrina, quando estudiosos hoje se aprofundam no reestudo do instituto, na busca sobretudo da realização do processo justo, "a coisa julgada existe como criação necessária à segurança prática das relações jurídicas e as dificuldades que se opõem à sua ruptura se explicam pela mesmíssima razão. Não se pode olvidar, todavia, que numa sociedade de homens livres, a Justiça tem de estar acima da segurança, porque sem Justiça não há liberdade".

IV – Este Tribunal tem buscado, em sua jurisprudência, firmar posições que atendam aos fins sociais do processo e às exigências do bem comum.

(REsp 226436 PR, 4ª Turma, Sálvio de Figueiredo Teixeira).²⁶¹

No julgado acima transcrito, é possível observar que o Superior Tribunal de Justiça entendeu que não houve formação de coisa julgada na primeira ação de investigação de paternidade ajuizada, pois as provas existentes no processo original não eram suficientes para afirmar nem paternidade, nem sua negativa, adotando também o Colendo Tribunal, na sobredita decisão, a tese de que o processo deve buscar, sempre que possível, a verdade real, e a realização de um

²⁶¹ BRASIL. Superior Tribunal de Justiça. Recurso Especial nº 226436 PR, 4ª Turma. Relator Ministro Sálvio de Figueiredo Teixeira. Disponível em: <http://www.stj.jus.br>. Acesso em: 09 de agosto de 2010.

processo justo, consignando que nas ações de estado, a coisa julgada deve ser interpretada *modus in rebus*.

Sem menosprezar os outros fundamentos da decisão acima, igualmente importantes, merece destaque o da interpretação *modus rebus* da coisa julgada nas ações de estado. Tal raciocínio é notável: reconhecendo-se as peculiaridades do direito de família e do direito de reconhecimento ao estado de filiação, este último personalíssimo, indisponível e imprescritível²⁶², o Superior Tribunal de Justiça aplicou a disposição do Código de Processo Civil referente à coisa julgada em relações jurídicas continuativas – art. 471 *caput* e inciso I²⁶³ – da mesma forma das ações de alimentos. Assim, a investigação de paternidade faria apenas coisa julgada formal e não material, permitindo-se a renovação do pedido em processo distinto.

Tal entendimento pode ser vislumbrado também no julgado infra:

CIVIL E PROCESSUAL CIVIL - AÇÃO DE INVESTIGAÇÃO DE PATERNIDADE - COISA JULGADA - RENOVAÇÃO DO PEDIDO - POSSIBILIDADE - EXAME DE DNA. 1. A jurisprudência tem atenuado a rigidez da coisa julgada nas hipóteses de investigação de paternidade, para possibilitar a realização do exame de dna, dando uma solução mais justa à matéria. Precedentes. 2. O reconhecimento do estado de filiação, nos termos do artigo 27 do estatuto da criança e do adolescente, é direito personalíssimo, indisponível e imprescritível, tornando-se necessário apurar a veracidade dos fatos, para não deixar um filho sem pai ou um pai sem filho, admitindo, na mesma linha de raciocínio das ações de alimento, a ocorrência apenas da coisa julgada formal e não material, impeditiva do reexame da matéria no mesmo processo. 3. Recurso conhecido e provido. Unânime. **(Tribunal de Justiça do Distrito Federal**

²⁶² Art. 27 da Lei nº 8.069/1990 (Estatuto da Criança e do Adolescente): O reconhecimento do estado de filiação é direito personalíssimo, indisponível e imprescritível, podendo ser exercitado contra os pais ou seus herdeiros, sem qualquer restrição, observado o segredo de Justiça.

²⁶³ Art. 471 do Código de Processo Civil: Nenhum juiz decidirá novamente as questões já decididas, relativas à mesma lide, salvo:

I - se, tratando-se de relação jurídica continuativa, sobreveio modificação no estado de fato ou de direito; caso em que poderá a parte pedir a revisão do que foi estatuído na sentença;

e Territórios – Apelação Cível nº 19990910029102 – 5ª Turma Cível – Relatora Desembargadora Haydevalda Sampaio – DJU 22.11.2000 – p. 42)²⁶⁴

Caso prevaleça o entendimento de existência implícita de uma cláusula *rebus sic standibus* nas sentenças das ações de estado de filiação, praticamente encerrada estará a problemática da questão da revisão da coisa julgada nas investigações de paternidade. Entretanto, para que isso aconteça, será preciso a adoção de tal raciocínio pelo legislador, que até o momento se manteve inerte. Apesar dos inegáveis méritos de tal raciocínio, pois dá a um problema do direito de família uma solução típica do direito de família, este, infelizmente, não é estendível às outras provas científicas. A impossibilidade de se aplicar esse mesmo raciocínio às demais provas científicas reside nas peculiaridades do direito ao reconhecimento do estado de filiação – personalíssimo, indisponível e imprescritível – o que faz com que a revisão da coisa julgada permitida através de uma cláusula *rebus* implícita, não seja possível quando a relação jurídica não tratar de questões de filiação, o que limita em muito a sua aplicabilidade.

Partindo da idéia de que um mesmo raciocínio acerca da possibilidade de “flexibilização” da coisa julgada deve ser estensível a todo tipo de nova prova científica e não somente a questões de estado de filiação, alguns juristas propõem a extensão da aplicação da coisa julgada *secundum eventum probationis*. Neste caso em que, só ocorrerá a coisa julgada quando houver exaurimento de prova, ou seja, as ações julgadas improcedentes por insuficiência de provas não fariam coisa julgada. Exemplo de coisa julgada *secundum eventum probationis* é o da ação coletiva envolvendo direitos difusos e coletivos previstos no Código de Defesa do Consumidor.

²⁶⁴ DISTRITO FEDERAL E TERRITÓRIOS. Tribunal de Justiça do Distrito Federal e Territórios. Apelação Cível nº 19990910029102 – 5ª Turma Cível – Relatora Desembargadora Haydevalda Sampaio – DJU 22.11.2000 – p. 42. Disponível em: <http://www.tjdft.jus.br>. Acesso em: 13 de agosto de 2010.

Ainda, dentre os julgados que reconhecem a possibilidade de revisão da coisa julgada em razão da prova científica de DNA, merece destaque o julgado infra transcrito, no qual o Superior Tribunal de Justiça reitera seu entendimento de que a prova genética configura documento novo para fins de ação rescisória. Vejamos:

CIVIL. PROCESSO CIVIL. RECURSO ESPECIAL. AÇÃO RESCISÓRIA. INVESTIGAÇÃO DE PATERNIDADE. EXAME DE DNA. DOCUMENTO NOVO.

1. Como documento novo, deve-se entender aquele que já existia quando da prolação da sentença, mas cuja existência era ignorada pelo autor da rescisória, ou que dele não pode fazer uso. Hipótese dos autos.
2. Deve ser de tal ordem que, sozinho, seja capaz de modificar o resultado da decisão rescindenda, favorecendo o autor da rescisória.
3. Esta Corte Superior já sedimentou o entendimento de que "O laudo do exame de DNA, mesmo realizado após a confirmação pelo juízo ad quem da sentença que julgou procedente a ação de investigação de paternidade, é considerado documento novo para o fim de ensejar a ação rescisória (art. 485, VII, CPC). Precedente citado: REsp. 189.306-MG, DJ 25/8/2003." (REsp 300.084-GO, Rel. Min. Humberto Gomes de Barros, 2ª Seção, julgado em 28/4/2004).
4. Recurso Especial provido.²⁶⁵

Referido entendimento jurisprudencial encontra respaldo na doutrina, que, há bastante tempo, se manifestava sobre a necessidade de se dar uma interpretação evolutiva ao inciso VII do artigo 485 do Código de Processo Civil. Neste sentido Teresa Arruda Alvim Wambier e Miguel Medina.^{266 267}

²⁶⁵ BRASIL. Superior Tribunal de Justiça. Recurso Especial 653942 MG. 4ª Turma. Relator(a): Ministro Honildo Amaral De Mello Castro (Desembargador Convocado do TJ/AP) Julgamento: 15/09/2009. Disponível em: <http://www.stj.jus.br>. Acesso em 10 de agosto de 2010.

²⁶⁶ WAMBIER, Teresa Arruda Alvim; MEDINA, José Medina Garcia. *O Dogma da Coisa Julgada : Hipóteses de Relativização*. São Paulo: RT, 2003. p. 201-202.

²⁶⁷ Para Teresa Arruda Alvim Wambier e Miguel Medina, *op. cit.*, p. 201-202, deveria ser dada uma interpretação evolutiva ao inciso VII do artigo 485 do CPC a partir dos anseios da sociedade atual. Dispõe o mencionado artigo que caberá a ação rescisória, quando depois da sentença o autor obtiver documento novo, cuja existência ignorava ou do qual não pode fazer uso, capaz, por si só, de lhe assegurar pronunciamento favorável. Ou seja, o laudo pericial de DNA deveria ser equiparado ao documento novo de que trata o citado inciso. Nesse caso, defendem os autores, que o prazo para a rescisória decorreria a partir da ciência da parte a respeito da técnica do exame pericial de DNA e não do trânsito em julgado da sentença como de ordinário ocorre. A crítica que se faz a esse critério é quanto ao prazo, pois seria muito difícil para parte adversa demonstrar o momento em que o autor da rescisória tomou ciência do conhecimento do exame de DNA.

Uma vez expostos os principais fundamentos que baseiam as decisões jurisprudenciais a favor da “flexibilização” da coisa julgada, trazemos agora os argumentos contrários à possibilidade de desconstituição da coisa julgada após o prazo da ação rescisória.

Em tal sentido, apresentamos primeiramente decisão que rejeita a possibilidade de propositura de uma nova ação de investigação de paternidade, similar à primeira (já coberta pela autoridade da coisa julgada), em atenção ao princípio da segurança jurídica. Vejamos:

CIVIL E PROCESSUAL CIVIL - AÇÃO DE INVESTIGAÇÃO DE PATERNIDADE - PRELIMINAR DE COISA JULGADA REJEITADA NA INSTÂNCIA MONOCRÁTICA - AGRAVO DE INSTRUMENTO - REPETIÇÃO DA AÇÃO PROPOSTA EM RAZÃO DA VIABILIDADE DA REALIZAÇÃO DO EXAME DE DNA ATUALMENTE - PRELIMINAR ACOLHIDA - PROVIMENTO DO RECURSO: Havendo sentença transitada em julgado, que julgou improcedente a intentada ação de investigação de paternidade, proposta anteriormente pelo mesmo interessado, impõe-se o acolhimento da preliminar de coisa julgada suscitada neste sentido em sede de contestação, cuja eficácia não pode ficar comprometida, sendo inarredável esta regra libertadora do art. 468 do cpc, com atenção ao próprio princípio prevalente da segurança jurídica. Hipótese de extinção do feito sem julgamento do mérito. Conhecer e dar provimento. Unânime.²⁶⁸

Também merece destaque a decisão do Superior Tribunal de Justiça que veda a proposição de ação negatória de paternidade, baseada em exame genético realizado após o trânsito em julgado de ação de investigação de paternidade.

AÇÃO DE NEGATIVA DE PATERNIDADE. EXAME PELO DNA POSTERIOR AO PROCESSO DE INVESTIGAÇÃO DE PATERNIDADE. COISA JULGADA. 1. Seria terrificante para o exercício da jurisdição que fosse abandonada a regra absoluta da coisa julgada que confere ao processo judicial força para garantir a convivência social, dirimindo os conflitos existentes. Se, fora dos casos nos quais a própria lei retira a força da coisa julgada, pudesse o magistrado abrir as comportas dos feitos já julgados para rever as decisões não haveria como vencer o caos social que se instalaria. A regra do art. 468 do [código de processo civil](#) é libertadora. Ela assegura que o exercício da jurisdição completa-se com o último julgado, que se torna inatingível, insuscetível de modificação. E a

²⁶⁸ DISTRITO FEDERAL E TERRITÓRIOS. Tribunal de Justiça do Distrito Federal e Territórios. Agravo de Instrumento nº 19990020032132. 5ª Turma Cível. Relator Desembargador Dácio Vieira. DJU 30.08.200 – p. 32. Disponível em: <http://www.tjdft.jus.br>. Acesso em: 13 de agosto de 2010.

sabedoria do código e revelada pelas amplas possibilidades recursais e, ate mesmo, pela abertura da via rescisória naqueles casos precisos que estão elencados no art. 485. 2. Assim, a existência de um exame pelo DNA posterior ao feito ja julgado, com decisão transitada em julgado, reconhecendo a paternidade, não tem o condão de reabrir a questão com uma declaratória para negar a paternidade, sendo certo que o julgado esta coberto pela certeza jurídica conferida pela coisa julgada. 3. Recurso especial conhecido e provido.²⁶⁹

Cabe destacar, como faz Marcelo Cunha de Araújo, que “*embora pareçam estar na contramão da tendência atual de “flexibilização da coisa julgada”*” essas decisões contrárias à relativização “*possuem fundamentos jurídicos [...] consistentes e estabelecem limitações claras à possibilidade de desconstituição da coisa julgada*”.²⁷⁰

Finalmente, em maio de 2011, o Supremo Tribunal Federal manifestou-se acerca da possibilidade de relativização da coisa julgada nas ações reconhecimento de filiação, no Recurso Extraordinário 363.889-DF, tendo prevalecido o voto do Relator, Ministro José Antônio Dias Toffoli, no sentido de flexibilizar a coisa julgada. Argumentou o Ministro Relator que, nas ações de investigação de paternidade em que não foi possível determinar-se a efetiva existência de vínculo genético, não devem ser impostos óbices de natureza processual – a coisa julgada – ao exercício do direito fundamental à busca da identidade genética. Segue a ementa do acórdão:

EMENTA RECURSO EXTRAORDINÁRIO. DIREITO PROCESSUAL CIVIL E CONSTITUCIONAL. REPERCUSSÃO GERAL RECONHECIDA. AÇÃO DE INVESTIGAÇÃO DE PATERNIDADE DECLARADA EXTINTA, COM FUNDAMENTO EM COISA JULGADA, EM RAZÃO DA EXISTÊNCIA DE ANTERIOR DEMANDA EM QUE NÃO FOI POSSÍVEL A REALIZAÇÃO DE EXAME DE DNA, POR SER O AUTOR BENEFICÁRIO DA JUSTIÇA GRATUITA E POR NÃO TER O ESTADO PROVIDENCIADO A SUA REALIZAÇÃO. REPROPOSITURA DA AÇÃO. POSSIBILIDADE, EM RESPEITO À PREVALÊNCIA DO DIREITO FUNDAMENTAL À BUSCA DA IDENTIDADE GENÉTICA DO SER, COMO EMANAÇÃO DE SEU DIREITO DE PERSONALIDADE. 1. É dotada de repercussão geral a matéria atinente à possibilidade da

²⁶⁹ BRASIL. Superior Tribunal de Justiça. Recurso Especial nº 107248. 3ª Turma. Relator: Ministro Carlos Alberto Menezes Direito. Julgamento: 06/05/1998. Disponível em: <http://www.stj.jus.br>. Acesso em: 13 de Agosto de 2010.

²⁷⁰ ARAÚJO, Marcelo Cunha. *Coisa Julgada Inconstitucional: Hipótese de Flexibilização e Procedimentos para Impugnação*. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2007.

repropositura de ação de investigação de paternidade, quando anterior demanda idêntica, entre as mesmas partes, foi julgada improcedente, por falta de provas, em razão da parte interessada não dispor de condições econômicas para realizar o exame de DNA e o Estado não ter custeado a produção dessa prova. 2. Deve ser relativizada a coisa julgada estabelecida em ações de investigação de paternidade em que não foi possível determinar-se a efetiva existência de vínculo genético a unir as partes, em decorrência da não realização do exame de DNA, meio de prova que pode fornecer segurança quase absoluta quanto à existência de tal vínculo. 3. Não devem ser impostos óbices de natureza processual ao exercício do direito fundamental à busca da identidade genética, como natural emanção do direito de personalidade de um ser, de forma a tornar-se igualmente efetivo o direito à igualdade entre os filhos, inclusive de qualificações, bem assim o princípio da paternidade responsável. 4. Hipótese em que não há disputa de paternidade de cunho biológico, em confronto com outra, de cunho afetivo. Busca-se o reconhecimento de paternidade com relação a pessoa identificada. 5. Recursos extraordinários conhecidos e providos.

(RE 363889, Relator(a): Min. DIAS TOFFOLI, Tribunal Pleno, julgado em 02/06/2011, ACÓRDÃO ELETRÔNICO REPERCUSSÃO GERAL - MÉRITO DJe-238 DIVULG 15-12-2011 PUBLIC 16-12-2011)²⁷¹

Há que se destacar, contudo, que a supramencionada decisão proferida pelo Excelso Pretório deu-se em sede de controle difuso, não sendo dotada de efeito vinculante, de forma que, mesmo após a mais alta corte do País já ter se manifestado sobre a matéria, a questão da relativização da coisa julgada nas ações de filiação não se encontra absolutamente sedimentada. Deve-se destacar que o Supremo Tribunal Federal tratou apenas da relativização da coisa julgada nas ações de reconhecimento de filiação, de forma que a decisão ali proferida não pode ser utilizada como paradigma em outros ramos do direito além do direito de família, o qual, como já dito, é dotado de certas peculiaridades.

Como é possível notar, persiste o cisma na doutrina²⁷² – e também na jurisprudência, tendo em vista que a decisão do STF carece de efeito vinculantes

²⁷¹ BRASIL. Supremo Tribunal Federal. Recurso Extraordinário nº 363889/DF. Relator Ministro Dias Toffoli. Disponível em: <http://www.stf.jus.br>. Acesso em: 26 de maio de 2012..

²⁷² Só para citar, autores como Ovídio Baptista, Fredie Didier Jr., Nelson Nery Jr. dentre outros, são contra a relativização da coisa julgada; por outro lado, Teresa Arruda Alvim Wambier, Humberto Theodoro Jr., Cândido Rangel Dinamarco, Alexandre Freitas Câmara e Cristiano de Chaves Farias, são favoráveis à relativização da coisa julgada.

– acerca da possibilidade da “flexibilização” da coisa julgada nas ações de investigação de paternidade, em razão do avanço das técnicas científicas que permitiu, através do exame de DNA, a utilização de um meio de prova antes não disponível.

Contudo, nos parece que a posição a favor da “flexibilização” da coisa julgada ante a descoberta de novas provas científicas, pelo menos no que se refere a questões de estado de filiação, tende a se sobrepor às correntes contrárias, em especial após o pronunciamento do Supremo Tribunal Federal. É a prevalência dos princípios da dignidade da pessoa humana e do processo justo, do imperativo processual de assegurar a verdade objetiva e dos direitos constitucionais comprometidos (identidade e conhecimento da verdade biológica) sobre o dogma da coisa julgada.

Entretanto, uma vez que se trata de um choque entre direitos constitucionalmente garantidos, deve existir um sopesamento, um balanceamento, no caso concreto, entre o direito à identidade biológica e o princípio da segurança jurídica, pelo menos até que o legislador faça expressamente a opção entre qual dos dois valores deseja dar prevalência, devendo também se manifestar sobre a possibilidade de relativização da coisa julgada em razão da obtenção de novas provas científicas em outros ramos do direito. A regulamentação da matéria é urgente, tendo em vista a enorme gama de questões suscitadas pela problemática da “flexibilização” da coisa julgada e das novas provas científicas.

4. CONCLUSÃO

1. O recurso à ciência no processo não é algo propriamente novo. Pelo contrário, a prova pericial é há muito utilizada para carrear ao processo conhecimentos especializados de natureza técnica ou científica.
2. O que se configura como novidade é a dimensão atualmente alcançada por esse aporte de conhecimentos científicos no processo judicial, especialmente após o *boom* científico da segunda metade do Século XX, de forma que hoje se presencia um grau de integração entre a ciência e o direito nunca antes visto.
3. É precisamente neste contexto de integração (e interdependência) entre o direito e a ciência que se insere a problemática da prova científica, seu conceito, sua admissibilidade, sua valoração e sua relação com a coisa julgada.
4. Por ciência tem-se o conjunto de conhecimentos racionais, certos ou prováveis, obtidos metodicamente, sistematizados e verificáveis, que fazem referencia a um objeto de uma mesma natureza. O conceito de ciência encontra-se calcado no método científico, na metodologia utilizada para que aquele conhecimento seja obtido.
5. O conceito do instituto da prova é um dos mais controvertidos no campo do direito, especialmente em razão do caráter plurívoco do vocábulo prova, de forma que seria mais apropriado pensar em *conceitos de prova*, ante a dificuldade de fixar um conceito único.
6. Apesar das dificuldades conceituais e divergências doutrinárias, é possível afirmar que existe um núcleo conceitual comum, no que diz respeito ao objeto e a finalidade da prova no âmbito do direito.

7. Tão controvertido quanto o conceito de prova é o conceito de prova científica, de forma que parecem existir tantos conceitos quantos estudiosos de sua problemática.
8. Ainda que controvertido o conceito de prova científica, é possível extrair, tal qual no conceito de prova, um núcleo conceitual comum, de forma que o conceito de prova científica resta claro, na medida que abrange todas as hipóteses em que se empregam metodologias científicas para julgar a veracidade de um fato relevante à resolução de um caso concreto. Mas, ainda que seja possível visualizar um núcleo conceitual comum, esses diversos conceitos de prova científica oferecidos pela doutrina apresentam determinados posicionamentos que merecem atenção específica.
9. A prova científica não constitui meio de prova autônomo. Os conhecimentos científicos necessários à resolução do caso concreto podem ser aportados aos autos por qualquer dos meios de prova regulamentados pela lei processual. O fato de a prova científica basear-se em conhecimentos complexos decorrentes de avanços tecnológicos e de ser regida por metodologia e princípios próprios não significa que esta precise constituir um meio de prova autônomo.
10. A prova científica não é espécie de prova pericial. A prova científica pode ser carreada ao processo por qualquer dos meios de prova regulamentados pela norma processual. É inegável a identificação existente entre a prova científica e a prova pericial, que é o meio típico de ingresso da prova científica no sistema processual civil brasileiro, mas não é possível estabelecer uma vinculação absoluta. Nada impede que a prova científica seja aportada no processo por meio da prova documental, da prova testemunhal ou por qualquer outro meio de prova idôneo previsto em lei.
11. Tem ganhado especial relevo a possibilidade de introdução da prova científica no processo por meio da prova oral, tal qual acontece no sistema

norte-americano, no qual a prova científica é introduzida no processo através do *expert testimony*.

12. A lei processual brasileira, tanto civil quanto penal, já prevê a possibilidade de introdução de conhecimentos científicos no processo por meio da prova oral. O art. 435 do Código de Processo Civil e o art. 159, § 5º, do Código de Processo Penal prevêem, expressamente, a possibilidade de oitiva do perito judicial para eventuais esclarecimentos ou para quesitação.
13. Não se exige da prova científica que apresente um grau de certeza mais elevado que o das outras provas ou que apresente menor percentual de erro. O que caracteriza a prova científica é o fato de ser obtida através da utilização de métodos científicos, os quais se caracterizam por uma metodologia regida por princípios próprios e de estrito rigor científico, e cuja análise e valoração escapam ao conhecimento e cultura média do juiz. O fato de determinada prova apresentar um mais elevado grau de certeza ou menor percentual de erro é elemento acidental, não caracterizador da prova científica.
14. Outro aspecto polêmico é aquele no qual se discute quais áreas do conhecimento científico podem ser utilizadas como prova científica no processo. No que diz respeito à admissibilidade das chamadas “*hard sciences*” ou “ciências duras” – termo utilizado para designar o ramo das ciências naturais e exatas – não há controvérsia, não podendo se dizer o mesmo acerca das chamadas “*soft sciences*” ou “ciências moles” – termo utilizado para designar as ciências humanas e sociais. O entendimento que prevalece na doutrina processual moderna é no sentido que tanto “*hard sciences*” quanto as “*soft sciences*” são admissíveis no processo.
15. A proposta de inadmissibilidade das “*soft sciences*” no processo judicial, na condição de prova científica, decorre do velho preconceito com o ramo das ciências sociais e humanas, tidas, por muitos, como ciências menores em razão de seu objeto de estudo e comumente criticadas, em razão de seu

elevado grau de subjetividade e ausência de metodologia forte. É certo que o grau de subjetividade existente nas “*soft sciences*” é consideravelmente maior que o presente nas “*hard sciences*”, mas isto não significa que essas “*soft sciences*” não disponham de metodologia e princípios próprios, nem que não sejam capazes de fornecer um embasamento probatório forte.

16. O elemento caracterizador da prova científica é o método utilizado na sua produção, pois a cientificidade que a caracteriza encontra-se na metodologia e princípios adotados para obtenção dos resultados que posteriormente serão carreados ao processo. Assim, temos que o conceito de prova científica encontra-se atrelado ao conceito prova como atividade, que, por sua vez, deve ser entendida em uma acepção mais ampla, que abarque não só a atividade do juiz e das partes, mas também do perito.
17. Por “*“junk science” - ou “falsa ciência”, “ciência podre” ou “ciência fajuta”* em tradução livre – tem-se aqueles conhecimentos pseudocientíficos, carentes de suporte empírico, que apesar da aparência de ciência não são fruto de um método científico, sendo muitas vezes produtos de uma fraude.
18. Outro aspecto central da prova científica é a questão de sua admissibilidade no processo, questão esta que recebeu especial atenção no sistema jurídico norte-americano, o qual serve hoje de paradigma no tocante à admissibilidade da prova científica no processo judicial.
19. Dentro da experiência norte-americana com a admissibilidade da prova científica, o caso *Frye v. United States* de 1923 serve como ponto de partida para a compreensão do modelo atual de admissibilidade da referida prova. No referido caso, fixou-se a aceitação geral da comunidade científica como requisito único de admissibilidade da prova científica no processo judicial – seja na esfera cível, seja na esfera criminal –, critério este que prevaleceu sem maiores questionamentos até a promulgação do *Federal Rules of Evidence* em 1975.

20. O *Federal Rules of Evidence* de 1975 – norma legal que regulamentou a utilização da prova nas cortes federais norte-americanas – não versou expressamente acerca dos critérios de admissibilidade da prova científica. Limitou-se a regular, nas *rules 702 a 706*, o *expert testimony*, e a estabelecer a possibilidade de convocar um *expert* para testemunhar quando conhecimentos técnicos, científicos ou especializados fossem necessários à resolução da demanda.
21. Em nenhum momento, o *Federal Rules of Evidence* tratou do critério da aceitação geral fixado no caso *Frye*, de forma que a questão da sobrevivência ou não de tal critério de admissibilidade sob a égide desse novo diploma legal ficou em aberto, questão essa que só foi pacificada após manifestação da Suprema Corte norte-americana no caso *Daubert v. Merrel Dow Pharmaceuticals*, no qual se estabeleceram as bases de um novo modelo de admissibilidade da prova científica a ser observado nas Cortes Federais norte-americanas.
22. Esse novo modelo de admissibilidade firmado pela Suprema Corte norte-americana ficou conhecido como sistema *Daubert* de admissibilidade, tendo sido batizado em homenagem ao caso que resultou na derrubada do sistema *Frye*. Entretanto, as bases desse novo sistema de admissibilidade não foram fixadas exclusivamente no caso *Daubert v. Merrel Dow Pharmaceuticals*. O referido caso foi apenas o primeiro do que convencionou-se chamar Trilogia *Daubert*, que consiste na série de três casos apreciados pela Suprema Corte norte-americana que tratavam da admissibilidade da prova científica no processo. A trilogia *Daubert* é composta, além do caso que lhe dá nome, pelos casos *General Eletric v. Joiner* e *Kumho Tire v. Carmichael*.
23. No primeiro caso da Trilogia *Daubert*, caso *Daubert v. Merrel Dow Pharmaceuticals*, a Suprema Corte norte-americana apreciou a questão da sobrevivência do critério da aceitação geral da técnica científica

estabelecido no caso *Frye* como critério único de admissibilidade da prova científica, após a vigência do *Federal Rules of Evidence*.

24. A resposta da Suprema Corte foi unânime no sentido de que o *Frye test* não havia sobrevivido à promulgação da *Federal Rules of Evidence*, tendo, em seguida, passado a estabelecer um novo parâmetro para a admissibilidade da prova científica, fixando a ideia de que o juiz tem o poder-dever de funcionar como um “*gatekeeper*” da prova científica.
25. Além de estabelecer o juiz como “*gatekeeper*” da prova científica, a Suprema Corte norte-americana fixou, além do critério de relevância já previsto no *Federal Rules of Evidence*, critérios para aferir a confiabilidade da prova científica que se quer introduzir no processo.
26. A Suprema Corte norte-americana decidiu que, para a prova científica ser admissível no processo, deve-se averiguar a controlabilidade e falseabilidade da teoria ou da técnica científica que serve de base às provas; o percentual de erro notório ou potencial e o respeito aos *standards* relativos à técnica empregada; a circunstância de que a teoria ou a técnica em questão são objetos de publicação científica e, portanto, há controle da parte e de outros profissionais; e se há consenso geral da comunidade científica interessada. Destaque-se, ainda, que os critérios elencados pela Suprema Corte são meramente exemplificativos, destinados a guiar o juiz na sua função de “*gatekeeper*”.
27. Como o pronunciamento da Suprema Corte no caso *Daubert v. Merrel Dow Pharmaceuticals* encerrou-se o período de utilização do *Frye test* nas Cortes Federais. O mesmo não pode ser dito acerca das jurisdições estaduais norte-americanas, uma vez que muitas dessas ainda utilizam a aceitação geral como critério de admissibilidade da prova científica. Boa parte dessas jurisdições estaduais passaram a adotar o modelo de admissibilidade fixado no caso *Daubert*, enquanto outros Estados não seguem nenhum dos dois modelos, adotando critérios próprios de

admissibilidade da prova científica.

28. No segundo caso da Trilogia *Daubert*, *General Electric v. Joiner*, a Suprema Corte norte-americana esclareceu ponto que permaneceu omissos no julgamento do caso *Daubert*, qual seja, a questão dos limites do poder de revisão da segunda instância quanto o juízo de admissibilidade da prova científica feito pela instância inferior. O entendimento unânime da Suprema Corte foi no sentido de que a segunda instância não goza de plena liberdade de revisão no reexame das decisões de primeiro grau que admitem ou não a prova científica, podendo reformá-las apenas nos casos em que restar configurado *abuse of discretion*.
29. Já no caso *Kumho Tire v. Carmichael*, terceiro e último da trilogia *Daubert*, a Suprema Corte apreciou a questão de os critérios de admissibilidade fixados no caso *Daubert* e a função de “*gatekeeper*” aplicarem-se somente aos *expert testimonies* propriamente científicos ou estenderem-se também aos *expert testimonies* baseados em conhecimento especializado e técnico, bem como se os quatro requisitos *Daubert* eram obrigatórios e cumulativos, devendo estar sempre presentes sob pena de inadmissão da prova científica.
30. De forma unânime, decidiu a Suprema Corte norte-americana que a função de “*gatekeeper*” do juiz estende-se a todas as espécies de *expert testimony*, rejeitando a dicotomia entre *experts* que se baseiam em conhecimentos científicos e *experts* que se baseiam em própria experiência ou habilidades. No tocante à cumulatividade dos requisitos *Daubert*, prevaleceu a ideia de que os quatro fatores *Daubert* podem ou não ser pertinentes, dependendo da natureza da ação, do campo do conhecimento que serve de base à prova e do conteúdo do depoimento do *expert*.
31. Mais de dez anos transcorreram desde o último julgamento da Trilogia *Daubert* e, ainda hoje, existem diversas críticas. Alguns alegam que essa mudança de paradigma na admissibilidade da prova científica encareceu

demais os custos do processo e que torna-se cada vez mais difícil uma paridade de armas entre as partes. Questiona-se, que o principal objetivo da Trilogia *Daubert*, que era evitar a utilização da “*junk science*” no processo, tem sido frustrado pela reiterada negativa de bons cientistas de servir como *expert witness*, sendo que alguns estudiosos norte-americanos já clamam por uma nova reforma na admissibilidade da prova científica.

32. No ordenamento processual brasileiro, a problemática da prova científica é bem menos evoluída se comparada ao panorama norte-americano, de forma que a admissibilidade da prova científica no processo civil brasileiro ainda se rege pela regra contida no art. 130 do Código de Processo Civil, que estabelece a relevância da prova para a resolução do caso concreto como requisito único de admissibilidade.
33. Por relevância da prova tem-se um juízo preliminar da utilidade da prova, no qual somente as provas que possam contribuir para a demonstração de um fato controvertido é que podem ser consideradas relevantes.
34. Esse conceito de relevância da prova se desdobra em dois aspectos: a utilidade e a pertinência. Por prova útil tem-se aquela cuja utilização é proveitosa à resolução da lide. Já prova pertinente é toda aquela que guarda alguma relação com aquilo que está sendo discutido no processo.
35. Entendemos que o ordenamento processual civil brasileiro não se encontra preparado para lidar com a questão da admissibilidade da prova científica no processo e que a ferramenta oferecida pelo legislador para regular a entrada da prova científica – a relevância da prova, aqui entendida no binômio utilidade-pertinência – não se mostra suficiente para impedir a entrada da “*junk science*” no processo, sendo imperativa uma reforma dos mecanismos de controle de admissibilidade da prova a fim de adequar a legislação à realidade da prova científica.
36. Propõe-se a adoção, ao lado da já consagrada relevância, que o juízo de

admissibilidade da prova científica considere também a confiabilidade da prova, análise esta que consistiria em um juízo de validade da técnica científica empregada, aonde se avaliaria a aplicabilidade das conclusões obtidas no contexto do experimento científico ao mundo em geral, ou seja, se avaliaria a possibilidade de repercussão das conclusões científicas obtidas, caso essas fossem aplicadas no processo.

37. Essa avaliação da confiabilidade da prova científica a fim de aferir sua admissibilidade no processo, tomaria como paradigma os critérios de admissibilidade fixados pela Suprema Corte norte-americana no caso *Daubert*, os quais, no nosso entender, mostram-se plenamente compatíveis com a realidade processual brasileira, sendo perfeitamente lícita ao juiz, com base em seu poder geral de direção do processo, a exigência de demonstração desse requisito de confiabilidade não previsto em lei.
38. Outro desafio imposto pela prova científica é o da sua valoração, especialmente o referente ao perigo de transferência do ofício jurisdicional para o perito e o paradoxo de um leigo na matéria – no caso, o juiz – ser o responsável pela valoração dessa prova de elevado grau técnico e complexidade.
39. Apesar da liberdade de apartar-se do laudo – desde que de forma justificada – conferida ao juiz na legislação processual, muitos doutrinadores já expressaram seu temor de que, em muitos casos, quem está por determinar a solução do processo é o perito, de forma que o juiz ficaria reduzido a uma espécie de juiz de garantias.
40. Não obstante outros posicionamentos, tais como o que propõe uma espécie de retorno, ainda que de forma parcial, ao sistema da prova legal ou tarifada ou que somente outra prova científica que ofereça uma maior certeza teria o condão de afastar as conclusões obtidas por uma primeira prova científica, tem que se ter em mente que, independentemente do grau de certeza oferecido pela prova científica, será sempre o juiz quem proferirá

a última palavra sobre o valor da prova e sobre a procedência ou não do pedido, de forma que essa figura do “*juiz de toga branca*” é inaceitável dentro do nosso ordenamento constitucional.

41. Dentro desse conceito de que cabe exclusivamente ao magistrado a valoração da prova científica, diversos processualistas apresentaram seus sistemas e critérios de avaliação e controle da prova científica. Dentre esses vários modelos propostos, destacam-se o de Vittorio Denti que nos oferece uma espécie de controle social da prova científica e o de Michele Taruffo que se baseia nas mesmas premissas de admissibilidade da prova científica estabelecidas pela Suprema Corte norte-americana, no julgamento do caso *Daubert*, proposta esta que parece ter sido encampada pela doutrina processual latino-americana e brasileira.
42. Ainda acerca da valoração da prova científica, temos a proposta da utilização de um contraditório efetivo na produção das provas científicas, com uma revitalização dos assistentes técnicos das partes e um ativismo probatório do juiz. São como ferramentas facilitadoras da valoração da prova científica. A valorização do contraditório na produção da prova objetiva, através de um processo de colaboração entre as partes, seus assistentes técnicos e o juiz, faz com que a prova científica produzida não represente apenas o ponto de vista de uma das partes ou do juiz, mas que esta prova científica seja elaborada por meio de um processo dialético, emergiria a melhor prova científica, de forma que o juiz não estaria sozinho quando da valoração crítica da prova científica.
43. Outra proposta no sentido de facilitar a valoração da prova científica é a da especialização dos juízes através de cursos e treinamentos, a fim de que o magistrado se habitue a manejar conceitos e noções de caráter científico, os quais terminam por se incorporar à experiência e ao patrimônio cultural do juiz, de forma que este termina por se tornar uma espécie de *cientista amador*.

44. Ainda sobre a prova científica, outro ponto polêmico é a sua relação com a coisa julgada, especialmente no tocante às ações de investigação de paternidade e a prova genética. Mais uma vez, ocorre uma divisão na doutrina processual, muitos defendendo a relativização da coisa julgada ante a obtenção de novas provas científicas, outros tantos contra essa relativização, defendendo a princípio da coisa julgada.
45. O legislador brasileiro ainda não se manifestou expressamente acerca da possibilidade de relativização da coisa julgada ante a obtenção de novas provas científicas, nem acerca do meio processual adequado para buscar a relativização, de forma que coube à doutrina e ao Judiciário apreciar tais questões.
46. Enquanto permanece o cisma na doutrina processual brasileira acerca da possibilidade de relativização da coisa julgada ante a obtenção de novas provas científicas nas ações de reconhecimento de filiação, o Supremo Tribunal Federal, ainda que em controle difuso de constitucionalidade, manifestou-se recentemente sobre o tema, tendo prevalecido a tese pela flexibilização, tendo como centro a ideia de que não devem ser impostos óbices de índole processual ao exercício do direito fundamental à identidade genética.
47. Não obstante os méritos da decisão do Supremo Tribunal Federal, esta não tem o condão de por fim a discussão da relativização da coisa julgada ante a obtenção de novas provas científicas. A solução dada pelo Supremo Tribunal Federal à flexibilização da coisa julgada nas ações de reconhecimento de filiação não é aplicável aos demais ramos do direito, tendo em vista as peculiaridades do direito de família e do direito à identidade genética, sendo imperativo que o Poder Legislativo abandone a inércia e enfrente esse e todos os outros problemas decorrentes dessa cada vez maior inserção da prova científica no processo civil brasileiro.

5. REFERÊNCIAS

ALMEIDA, Diogo Assumpção Rezende de. *A prova pericial no processo civil: o controle da ciência e a escolha do perito*. Rio de Janeiro: Renovar, 2011.

ANCHETA, Angelo N. *Scientific evidence and equal protection of the law*. New Jersey: Rutgers University Press. 2006.

ANDER-EGG, Ezequiel. *Introducción a las técnicas de investigación social*. 1977, Editorial Humanitas.

ARAÚJO, Marcelo Cunha. *Coisa Julgada Inconstitucional: Hipótese de Flexibilização e Procedimentos para Impugnação*. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2007.

AZARI, Roland. *Cuestiones de derecho probatorio: el juez y las partes ante la flexibilización de la carga de probar, prueba científica. Visión actual de las reglas de la sana crítica* In: Temas modernos del derecho procesal, Ed. Dike, Mendoza, 1999.

ARAZI, Roland. *La prueba en el proceso civil, teoría y práctica*. 2ª ed. actualizada y aumentada, ed. La Roca, Buenos Aires, 1998.

ARDOY, Leandro A. *Cosa Juzgada y Nuevas Pruebas*. Disponível em: <http://www.editorialzeus.com.ar/login.asp?destino=documento.asp?materia=2&id=1283&voz=0> Acesso em: 2 de agosto de 2010.

AROCA, Juan Montero. *La prueba en el proceso civil*. 3. ed. Madrid: Civitas, 2002.

BALTAZAR JÚNIOR, José Paulo. *Standards probatórios*. In: Prova judiciária: Estudos sobre o novo direito probatório. Coord. Danilo Knijnik . Porto Alegre: Livraria do Advogado, 1. ed. 2007.

BARBOSA MOREIRA, José Carlos. *O Futuro da Justiça: alguns mitos*. In: Temas de direito processual: oitava série. São Paulo: Editora Saraiva, 2004.

BARROS, Marco Antonio de. *A busca da verdade no processo penal*. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2002.

BEECHER-MONAS, Erica. *Evaluating scientific evidence: An interdisciplinary framework for intellectual due process*. United States of America: Cambridge University Press, 2007, p. 57-93.

BERGER, Margaret A. *The Supreme Court's Trilogy on the Admissibility of Expert Testimony*. In: Reference Manual on Scientific Evidence. Second Edition. Federal Judicial Center 2000. p.11. Disponível em: [http://www.fjc.gov/public/pdf.nsf/lookup/sciman00.pdf/\\$file/sciman00.pdf](http://www.fjc.gov/public/pdf.nsf/lookup/sciman00.pdf/$file/sciman00.pdf). Acesso em: 23 de janeiro de 2010.

BERGER, Margaret A. *What has a decade of Daubert Wrought?* In: American Journal of Public Health, Supplement 1, 2005, Vol 95, N° S1, p. S59-S65.

BERIZONCE, Roberto Omar. *Control Judicial de la Pericia Científica*. In: FUX, Luiz, NERY Jr. Nelson e WAMBIER, Teresa Arruda Alvim. Processo e Constituição: Estudos em homenagem ao professor José Carlos Barbosa Moreira, RT, São Paulo, 2006.

BERNSTEIN, David E. *Frye, Frye, Again: The Past, Present and Future of the General Acceptance Test*. In: George Mason University School of Law – Law and

Economics Research Paper Series: Paper Nº. 01-07, 2001. Disponível em: http://papers.ssrn.com/papers.taf?abstract_id=262034 Acesso em: 22 de janeiro de 2009.

BOURGUIGNON, Marcelo; PERAL, Juan Carlos. *Coza Juzgada y nuevas pruebas científicas*. Trabalho apresentado no Congresso Nacional de Derecho Procesal, Mar del Plata, 2007. Disponível em: www.procesal2007mdp.com.ar/.../Falcón%20Ponencias%20Ciencia.doc Acesso em: 30 de maio de 2012.

BRASIL. Constituição (1988). *Constituição da República Federativa do Brasil*. Brasília, DF, 1988.

BRASIL. Decreto-Lei n.3.689, de 3 de outubro de 1941. *Código de Processo Penal*. Diário Oficial, Rio de Janeiro, em 13 de outubro de 1941.

BRASIL. Lei n. 5.869, de 11 de janeiro de 1973. *Institui o Código de Processo Civil*. Diário Oficial, Brasília, 17 de janeiro de 1973.

BRASIL. Lei n. 8.069, de 13 de julho de 1990. *Dispõe sobre o Estatuto da Criança e do Adolescente*. Diário Oficial, Brasília, 16 de julho de 1990..

BRASIL. Superior Tribunal de Justiça. Recurso Especial 653942 MG. 4ª Turma. Relator(a): Ministro Honildo Amaral De Mello Castro (Desembargador Convocado do TJ/AP) Julgamento: 15/09/2009. Disponível em: <http://www.stj.jus.br>. Acesso em 10 de agosto de 2010.

BRASIL. Superior Tribunal de Justiça. Recurso Especial nº 107248. 3ª Turma. Relator: Ministro Carlos Alberto Menezes Direito. Julgamento: 06/05/1998. Disponível em: <http://www.stj.jus.br>. Acesso em: 13 de Agosto de 2010.

BRASIL. Superior Tribunal de Justiça. Recurso Especial nº 107248. 3ª Turma. Relator: Ministro Carlos Alberto Menezes Direito. Julgamento: 06/05/1998. Disponível em: <http://www.stj.jus.br>. Acesso em: 13 de Agosto de 2010.

BRASIL. Superior Tribunal de Justiça. Recurso Especial nº 226436 PR, 4ª Turma. Relator Ministro Sálvio de Figueiredo Teixeira. Disponível em: <http://www.stj.jus.br>. Acesso em: 09 de agosto de 2010.

BRASIL. Superior Tribunal de Justiça. Recurso Especial nº 226436 PR, 4ª Turma. Relator Ministro Sálvio de Figueiredo Teixeira. Disponível em: <http://www.stj.jus.br>. Acesso em: 09 de agosto de 2010.

BRASIL. Supremo Tribunal Federal. Recurso Extraordinário nº 363889/DF. Relator Ministro Dias Toffoli. Disponível em: <http://www.stf.jus.br>. Acesso em: 26 de maio de 2012.

BUNGE, Mário. *La ciencia, su método y su filosofía*. Buenos Aires: Ediciones Siglo Veí, 1960. Disponível em: http://www.aristidesvara.net/pgnWeb/metodologia/metodo_cientifico/naturaleza_metodo/bunge_libro_aristidesvara.pdf. Acesso em: 31 de maio de 2012.

BUSSULAR, Letícia Franklin. *A livre apreciação da prova de alto grau de precisão pelo juiz*. Disponível em: < <http://www.panoptica.org/novembro2006pdf/4Aivreapreciaaodaprovadealtograudeprecisaopelojuiz.pdf> > Acesso em: 19 nov. 2008.

CAMARGO ARANHA, Adalberto José Q. T. de Camargo. *Da prova no processo penal*. São Paulo: Saraiva, 1983.

CAMBI, Eduardo. *Direito Constitucional à prova no processo civil*. Coleção Temas Atuais de Direito Processual Civil, Volume 3. São Paulo: RT, 2001.

CAMBI, Eduardo. *A prova civil: admissibilidade e relevância*. São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 2006.

CAMPELLO, Livia Gaigher Bósio. *As provas e o recurso à ciência no processo*. Disponível em: <http://www.fdc.br/Arquivos/Mestrado/Revistas/Revista06/Discente/06.pdf>, Acesso em: 25 de janeiro de 2010.

CANZIO, Giovanni. *Prova scientifica, ricerca della "verità" e decisione giudiziaria nel processo penale*. Disponível em: <<http://appinter.csm.it/incontri/relaz/12450.pdf>>. Acesso em: 19 nov. 2008.

CARBONE, Carlos Alberto. *La Prueba Científica: ¿Evidencia de un juez de toga blanca? Necesaria descripción para enfrentar el dilema de su valoración judicial*. Trabalho apresentado no Congreso Nacional de Derecho Procesal, Mar del Plata, 2007. Disponível em: www.procesal2007mdp.com.ar/.../Falcón%20Ponencias%20Ciencia.doc

CARBONE, Carlos Alberto. *La prueba científica: Notas esenciales y los problemas de su vinculación a la decisión judicial*. In: *La prueba en el proceso judicial*. Eduardo Oteiza (Org.). Buenos Aires: Rubinzal Culzoni Editores, 2009. p. 360.

CARNELUTTI, Francesco. *A prova civil*. Traduzido por Lisa Pary Scarpa. 4. ed. Campinas: Bookseller, 2005.

CARNELUTTI, Francesco. *Sistema de direito processual civil*, traduzido por Hiltomar Martins Oliveira. 2. ed., 4 v. São Paulo: Lemos & Cruz, 2004.

CARREIRA ALVIM, José Eduardo. *Teoria Geral do Processo*. 8. ed. ampl. e atual. Rio de Janeiro: Forense, 2003.

CHASE, Oscar G. *American "Expectationalism" and Comparative Procedure*, 50 AM. J. COMP. L. (2002) p. 277-287. Disponível em: http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=306759 Acesso em: 22 de janeiro de 2010.

CHENG, Edward K. and YONN, Albert. *Does Frye or Daubert Matter? A Study of Scientific Admissibility Standards*. Brooklyn Law School, Legal Studies Paper N. 22. Disponível em: <http://ssrn.com/abstract=609581> Acesso em: 22 de janeiro de 2010.

CINTRA, Antônio Carlos de Araújo. *Comentários ao Código de Processo Civil*. 2. ed. rev. e aum., vol. IV. Arts. 332 a 475. Rio de Janeiro: Editora Forense, 2003.

CINTRA, Antonio Carlos de Araújo; DINAMARCO, Cândido Rangel; GRINOVER, Ada Pellegrini. *Teoria Geral do Processo*. 22. ed. rev. e atual. de acordo com a EC 45, de 8.12.2004 e com a Lei 11.232, de 22.12.2005. São Paulo: Ed. Malheiros, 2006.

CORNELL UNIVERSITY LAW SCHOOL: LEGAL INFORMATION INSTITUTE (LII). *Abuse of Discretion*. Disponível em: http://topics.law.cornell.edu/wex/abuse_of_discretion, Acesso em: 26 de janeiro de 2010.

CORNELL UNIVERSITY LAW SCHOOL: LEGAL INFORMATION INSTITUTE (LII). *Standard of Review*. Disponível em: <http://topics.law.cornell.edu/find/wex/standard%20of%20review>. Acesso em: 07 de fevereiro de 2009.

COURT OF APPEALS OF DISTRICT OF COLUMBIA. *Frye v. United States*, 54 App. D. C. 46, 293 F. 1013, N^o. 3968, Court of Appeals of District of Columbia. Disponível em: http://www.daubertontheweb.com/frye_opinion.htm. Acesso em: 19 de janeiro de 2010.

CWIK, Cynthia H.; HUTCHINSON, Clifton T. *Scientific Evidence Review: Admissibility and use of expert evidence in the courtroom*, Monograph n^o. 8. American Bar Association Section of Science & Technology Law, 2008,

DAVID, René. *Os Grandes Sistemas do Direito Contemporâneo*. Tradução de Hermínio A. Carvalho. 3^a. ed.. São Paulo: Martins Fontes, 1996.

DENBEAUX, Mark P., RISINGER, D. Michael. *Kumho Tire and expert reliability: how the question you ask gives the answer you get*. In: Seton Hall Law Review. 2003; Vol. 34. Disponível em: http://law.shu.edu/publications/FacultyPublications/upload/Risinger_M_2003_KumhoTire.pdf. Acesso em: 22 de janeiro de 2010

DENTI, Vittorio. *Cientificidad de la prueba y libre valoración del juzgador*. Disponível em: <<http://www.juridicas.unam.mx/publica/librev/rev/boletin/cont/13/art/art1.pdf>>. Acesso em: 07 nov. 2008.

DENTI, Vittorio. *Scientificità della prova e libera valutazione del giudice*. In: Rivista di Diritto Processuale, n. 27. Padova: CEDAM, 1972.

DEVIS ECHANDIA, Hernando. *Teoría general de la prueba judicial*. Tomo I. 6. ed. Buenos Aires: Víctor P. de Zavalia S.A., 1988.

DEVIS ECHANDIA, Hernando. *Teoría general de la prueba judicial*. Tomo II. 6. ed. Buenos Aires: Zavalia, 1988.

DILEO, Gerard M. *The History of Bendectin: When bad things happen to good medicine*. Disponível em: http://www.babyzone.com/pregnancy/trimesters/first_trimester/article/history-bendectin. Acesso em: 25 de janeiro de 2010.

DINAMARCO, Cândido Rangel. *Fundamentos do Processo Civil Moderno*. 3. ed., tomo II. São Paulo: Malheiros Editores, 2000.

DINAMARCO, Cândido Rangel. *Relativizar a coisa Julgada Material*. Revista de Direito Processual (RePro), São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, nº 109, 2003.

DISTRITO FEDERAL E TERRITÓRIOS. Tribunal de Justiça do Distrito Federal e Territórios. Apelação Cível nº 19990910029102 – 5ª Turma Cível – Relatora Desembargadora Haydevalda Sampaio – DJU 22.11.2000 – p. 42. Disponível em: <http://www.tjdft.jus.br>. Acesso em: 13 de agosto de 2010.

DISTRITO FEDERAL E TERRITÓRIOS. Tribunal de Justiça do Distrito Federal e Territórios. Agravo de Instrumento nº 19990020032132. 5ª Turma Cível. Relator Desembargador Dácio Vieira. DJU 30.08.200 – p. 32. Disponível em: <http://www.tjdft.jus.br>. Acesso em: 13 de agosto de 2010.

ESTIGARRIBIA DE MIDÓN, Gladys; MIDÓN, Marcelo Sebastián. *La valoración de la prueba*. In: Tratado de la prueba. Marcelo Sebastián Midón (Coord.). 1. ed. Resistencia: Librería de la Paz, 2007, p. 222-225.

FAIGMAN, David L.; KAYE, David H.; SAKS, Michael J.; SANDERS, Joseph; CHENG, Edward K. *Modern Scientific Evidence: Forensics 2006 Student Edition*. Thomson West, 2006.

FÁLCON, Enrique M.. *La prueba científica en el proceso civil*. In: Congreso Nacional de Derecho Procesal. Mar del Plata 2007. Disponível em: <http://www.procesal2007mdp.com.ar/resource/Falcón%20Ponencias%20Ciencia.doc> Acesso em: 26 de janeiro de 2010.

FROMONT, Michel. *Grands systèmes de droit étrangers*. Paris: Éditions Dalloz, 1998.

GATOWSKI, Sophia I., DOBBIN, Shirley A., RICHARDSON, James T., GINSBURG, Gerald P., MERLINO, Mara L. and DAHIR, Veronica. *Asking the Gatekeepers: A National Survey of Judges on Judging Expert Evidence in a Post-Daubert*. In: *World Law and Human Behavior*, Vol. 25, No. 5 (Oct., 2001). Disponível em: <http://www.ingentaconnect.com/content/klu/lahu/2001/00000025/00000005/00344982>. Acesso em : 22 de janeiro de 2010.

GOMES FILHO, Antonio Magalhães. *Direito a prova no processo penal*. São Paulo: Revista dos Tribunais, 1997

GOODSTEIN, David. *How science works*. In: Reference Manual on Scientific Evidence. 3rd. Edition, Washington, D.C.: National Academy Press. 2011.

GRECO, Leonardo. *A prova no processo civil: do código de 1973 ao novo código civil*. In: Estudos de Direito Processual. Campos dos Goytacazes: Ed. Faculdade de Direito de Campos, 2005.

GRECO, Leonardo. *O conceito de prova*. Disponível em: < <http://www.fdc.br/Arquivos/Mestrado/Revistas/Revista04e05/Docente/13.pdf> >. Acesso: 22 de janeiro de 2010.

HALE, Sandra Beatriz. *The Discourse of Court Interpreting: Discourse Practices of the Law, the Witness and the Interpreter*. John Benjamin's Publishing Co. 2004. Disponível em: http://books.google.com/books?id=HVwg_sQ5a5UC&pg=PA31&dq=%22adversarial+system%22&ei=fGhVSILPMYGkiwH299T_Cw&sig=g5PkkVnAsmlpSmh8ykvTGs3Bfb4#v=onepage&q=%22adversarial%20system%22&f=false. Acesso em: 22 de janeiro de 2010.

HELLAND, Eric; KLICK, Jonathan. *Does Anyone Get Stopped at the Gate? An Empirical Assessment of the Daubert Trilogy in the States*. University of Pennsylvania Law School (ILE) Research Paper 09-12, March 2009. Disponível em: <http://ssrn.com/abstract=1370518>. Acesso em: 22 de janeiro de 2009.

JORDAN, Carl F., MILLER, Christopher. Scientific uncertainty as a constraint to environmental problem solving: large-scale ecosystems. In: *Scientific uncertainty and environmental problem solving*. John Lemons (Edit.) Blackwell Sciences, 1996.

KUHN, Thomas S. *The Structure of Scientific Revolutions*. 3rd ed. Chicago: University of Chicago Press, 1996.

LAGIER, Daniel González. *Argumentación y prueba judicial*. In: Estudios sobre la prueba. FERRER BELTRÁN, Jordi et. al. México D.F.: Universidad Nacional Autónoma de México, 2006.

LÉVI-BRUHL, Henry. *La preuve judiciaire*. Paris, 1964, p. 29; 117, *apud* DENTI, Vittorio. *Scientificità della prova e libera valutazione del giudice*, In *Rivista di Diritto Processuale*, n. 27, Padova, CEDAM, 1972

LIMA, Marcellus Polastri. *A prova penal: de acordo com a reforma processual penal*. 3. ed. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2009.

LUCCHI, José Pedro; SONEGHETI, Victor. *Os Poderes Instrutórios do Juiz no Direito Processual Civil Brasileiro e os Três Modelos de Juiz de François Ost*. Disponível em:
<http://www.conpedi.org.br/manaus/arquivos/anais/XXencontro/Integra.pdf>

MANZANO, Luís Fernando de Moraes. *Prova pericial: admissibilidade e assunção da prova científica e técnica no processo*. 1. ed. São Paulo: Atlas, 2011.

MARINONI, Luiz Guilherme. *Coisa Julgada Inconstitucional: a retroatividade da decisão de (in)constitucionalidade do STF sobre a coisa julgada: a questão da relativização da coisa julgada*. 2. ed. rev. e atual. – São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 2010.

MARINONI, Luiz Guilherme; ARENHART, Sérgio Cruz. *Prova*. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2009.

MARTINS, Samir José Caetano. *A prova pericial civil*. Salvador: JusPodivm, 2008.

MCCORMICK, Charles T. *apud* BERNSTEIN, David E.. *Handbook of the Law of Evidence*. 1954.

MEDINA, José Medina Garcia; WAMBIER, Teresa Arruda Alvim. *Processo Civil Moderno: Parte Geral e Processo de Conhecimento*. São Paulo: Editora Revista dos Tribunais.

MIDÓN, Marcelo Sebastian. *Concepto de prueba. Jerarquía y contenido del derecho a la prueba*. In: Tratado de la prueba. Marcelo Sebastián Midón (Coord.). 1. ed. Resistencia: Librería de la Paz, 2007.

MIDÓN, Marcelo Sebastián. *Derecho Probatorio: Parte General*. 1. ed. Mendoza: Jurídicas Cuyo, 2007.

MIDÓN, Marcelo Sebastián. *Tratado de la prueba*. 1. ed. Resistencia: Librería de la Paz, 2007.

MNOOKIN, Jennifer L. *Idealizing Science and Demonizing Experts; An Intellectual History of Expert Evidence*. In: UCLA School of Law. *Public Law & Legal Theory Research Paper Series*. Vol. 52, 2007.

NORES, José I. Cafferata. *La prueba en el proceso penal con especial referencia a la ley 23.984*. 3. ed. actual. y ampl. Buenos Aires: Depalma, 1998.

OLDFATHER, Chad M. *Universal De Novo Review*. In: [George Washington Law Review](#), Vol. 77, p. 308, 2009. Disponível em: http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=1139864, Acesso em: 26 de janeiro de 2010.

OLIVEIRA, Carlos Alberto Alvaro. *Problemas atuais da livre apreciação da prova*. In: Prova Cível. C.A. Alvaro de Olivera (Organizador). Rio de Janeiro, Forense, 2005.

OST, François. *Júpiter, Hércules, Hermes: tres modelos de juez*. Trad. Isabel Lifante Vidal. In: DOXA. Cuadernos de filosofía del derecho [Publicaciones periódicas]. n. 14, Espanha: Universidad de Alicante, 1993. Disponível em: http://www.cervantesvirtual.com/servlet/SirveObras/01360629872570728587891/cuaderno14/doxa14_11.pdf Acesso em: 15 de agosto de 2010.

PARK, Roger C.; LEONARD, David P.; GOLDBERG, Steven H. *Evidence Law: A student's guide to the law of evidence as applied in American trials*. 2. ed. Thomson West, 1998.

PEYRANO, Jorge W. *Sobre la prueba científica* Diario La Ley 03/05/07 – Año LXXI nº85; bem como os seguintes trabalhos apresentados no Congresso Nacional de Derecho Procesal, Mar del Plata, 2007.

PONCE, Carlos Raúl. *El juez y la prueba científica*; Trabalho apresentado no Congresso Nacional de Derecho Procesal, Mar del Plata, 2007. Disponível em: www.procesal2007mdp.com.ar/.../Falcón%20 Ponencias%20Ciencia.doc Acesso em: 01 de agosto de 2010.

POPPER, Karl R. *A lógica da pesquisa científica*. Tradução de Leonidas Hegenberg e Octanny Silveira da Mota. São Paulo: Cultrix, 2007;

QUIJANO, Jaleo Parra. *Manual de derecho probatorio*. 16. ed. ampl. y actual. Bogotá: Librería Ediciones del Profesional Ltda. 2007.

REICHELDT, Luís Alberto. *A prova no direito processual civil*. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2009.

RICCI, Gian Franco. *Nuovi Rilievi sul Problemi della specificità della prova giurídica*. In: *Rivista Trimestrale di Diritto e Procedura civile*. Milano, dicembre/2000.

ROSITO, Francisco. *Direito probatório: as máximas de experiência em juízo*. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2007.

SALGADO, José Maria. La prueba científica, su tiempo y la cosa juzgada. Trabalho apresentado no Congresso Nacional de Derecho Procesal, Mar del Plata, 2007. Disponível em: www.procesal2007mdp.com.ar/.../Falcón%20Ponencias%20Ciencia.doc Acesso em: 01 de agosto de 2010.

SANDERS, Joseph. *Science, Law and Expert Witness*. In: *Law and Contemporary Problems*. [Vol.72:63 Winter 2009]. p. 68-69. Disponível em: http://www.defendingscience.org/coronado_conference_papers/upload/LCP_2009_Sanders.pdf Acesso em: 22 de janeiro de 2010.

SANTOS, Moacyr Amaral Santos. *Primeiras Linhas de direito processual civil*, 2º volume. Atualizado por Maria Beatriz Amaral Santos Köhnen. 25ª ed. rev. e atual. São Paulo: Saraiva, 2008.

SANTOS, Moacyr Amaral. *Prova judiciária no cível e no comercial*. 5. ed., v. 2. São Paulo: Saraiva, 1983.

SÉROUSSI, Roland. *Introdução ao direito inglês e norte-americano*. Tradução de Renata Maria Parreira Cordeiro. São Paulo: Landy, 2001.

SHARMA, Deepak. *Clash for Truth in Adversary System*. Disponível em: http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=1154379, Acesso: 26 de janeiro de 2010.

SHELTON, Donald E. *Forensic Science in Court: Challenges in the twenty-first century*. United Kingdom: Rowman & Littlefield Publishers, Inc., 2011

, Ovídio A. Baptista da. *Curso de processo civil*. v. 1. 6. ed. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2003.

SILVA, Ovídio Baptista da. *Coisa Julgada Relativa? In DIDIER JR. Freddie (org.). Relativização da Coisa Julgada: Enfoque crítico*. Salvador: JusPODIVM, 2004.

SILVERO FERNANDÉZ, Carlos. *Pruebas científicas: la cosa juzgada y las nuevas pruebas científicas en el derecho de familia*. Colaboração de Alejandra Vanesa Agli. Trabalho apresentado no Congresso Nacional de Derecho Procesal, Mar del Plata, 2007. Disponível em: www.procesal2007mdp.com.ar/.../Falcón%20Ponencias%20Ciencia.doc Acesso em: 01 de agosto de 2010.

SPROVIERI, Luis Eduardo; BEADE, Jorge Enrique. *Desnaturalización de la prueba científica*. Disponível em: <http://sprovieri.com.ar/index.php/desnaturalizacion-de-la-prueba-cientifica/> Acesso em: 2 de agosto de 2010.

TARUFFO, Michele . *La prueba, artículos y conferencias*. Série Monografías Jurídicas Universitas Chile, Editorial Metropolitana, 2008

TARUFFO, Michele. *Compilation and presentation of evidence in civil litigation: cultural traditions and theoretical trends*. Disponível em: <http://www.bibliojuridica.org/libros/4/1590/31.pdf> Acesso em: 26 de janeiro de 2010).

TARUFFO, Michele. *Conocimiento científico y estándares de prueba judicial*. Tradução de Miguel Carbonell e Pedro Salazar. Boletín Mexicano de Derecho Comparado, nueva serie, año XXXVIII, nº 114, setiembre-diciembre de 2005. pp. 1285-1313. Disponível em: <http://www.juridicas.unam.mx/publica/rev/boletin/cont/114/inf/inf13.htm>. Acesso em: 25 de janeiro de 2010.

TARUFFO, Michele. *La prueba científica en el proceso civil*. In: "Estudios sobre la prueba" Ferrer Beltrán, Jordi Gascón Abellán, Marina González Lagear, Daniel y Taruffo, Michele- Biblioteca Jurídica Virtual - p. 135 e ss. Tradução de Mercedes Fernández López y Daniel González Lagier. Disponível em: <http://www.bibliojuridica.org/libros/libro.htm?l=1971>; Acesso em: 30 de maio de 2012;

TARUFFO, Michele. *La prueba de los hechos*. Tradução de Jordi Ferrer Beltrán. 2. ed. Madrid: Trotta, 2002.

TARUFFO, Michele. *Le prove scientifiche nella recente esperienza statunitense*. In: Rivista trimestrale di diritto e procedura civile, Itália: Milan, ano L, n. 1, março de 1996.

TARUFFO, Michele. *Poderes probatorios de las partes y del juez en Europa*. Ius et Praxis, vol. 12. n. 2, 2006.

TARUFFO, Michele. *Senso comum, experiência e ciência no raciocínio do juiz*. Tradução de Cândido Rangel Dinamarco. In: *Revista da Escola Paulista da Magistratura*, vol. 02, n. 02. São Paulo: Imprensa Oficial do Estado de São Paulo, jul/dez. 2001.

TARUFFO, Michele. *Studi sulla rilevanza della prova*. Padova: Cedam, 1970.

THE NEW YORK TIMES. *A conversation with James P. Evans: Biologist Teaches the Nation's Judges About Genetics*. Reportagem de Claudia Dreyfus. Publicada em 1º de julho de 2008. Disponível em: <http://www.nytimes.com/2008/07/01/science/01conv.html?ex=1215576000&en=2d0be3a55a1075e&ei=5070&emc=eta1>, Acesso em: 07 de fevereiro de 2009.

THEODORO JR., Humberto. *Curso de direito processual civil*. v. 1 41. ed. ampl. e atual. Rio de Janeiro: Forense, 2004.

TONINI, Paolo. *A prova no processo penal italiano*. Tradução de Alexandra Martins, Daniela Mróz. São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 2002.

UNITED STATES OF AMERICA. Amendment V to the Constitution of the United States of America. Disponível em: <http://www.law.cornell.edu/constitution/>. Acesso em 31 de maio de 2012.

UNITED STATES OF AMERICA. Amendment VI to the Constitution of the United States of America. Disponível em: <http://www.law.cornell.edu/constitution/>. Acesso em 31 de maio de 2012.

UNITED STATES OF AMERICA. Amendment VII to the Constitution of the United States of America. Disponível em: <http://www.law.cornell.edu/constitution/>. Acesso em 31 de maio de 2012.

UNITED STATES OF AMERICA. Constitution of the United States of America. Disponível em: <http://www.law.cornell.edu/constitution/>. Acesso em 31 de maio de 2012.

UNITED STATES OF AMERICA. *Federal Rules of Evidence, Rule 702*. Disponível em: <http://www.law.cornell.edu/rules/fre/rules.htm#Rule702>. Acesso em: 22 de janeiro de 2010.

UNITED STATES SUPREME COURT. *Daubert v. Merrel Dow Pharmaceuticals, Inc.*, 509 U.S. 579 (1993). Disponível em: <http://docs.justia.com/cases/supreme/509/579.pdf>. Acesso em: 22 de janeiro de 2010.

UNITED STATES SUPREME COURT. *General Eletric Co. v. Joiner*, 522 U.S. 136 (1997). Disponível em: <http://docs.justia.com/cases/supreme/522/136.pdf>. Acesso em: 22 de janeiro de 2010.

UNITED STATES SUPREME COURT. *Kumho Tire Company Ltd. v. Carmichael*, 526 U.S. 137 (1998). Disponível em: <http://docs.justia.com/cases/supreme/526/137.pdf>. Acesso em: 22 de janeiro de 2010.

VERBIC, Francisco. *La prueba científica en el proceso judicial. Identificación de la noción en el marco de la teoria general de la prueba. Problemas de admisibilidad y atendibilidad*. Buenos Aires: Rubinzal-Culzoni Editores, 2008.

VIDAL, Lorenzo. *Prueba científica*; Trabalho apresentado no Congreso Nacional de Derecho Procesal, Mar del Plata, 2007. Disponível em: www.procesal2007mdp.com.ar/.../Falcón%20Ponencias%20Ciencia.doc Acesso em: 01 de agosto de 2010.

WAMBIER, Teresa Arruda Alvim; MEDINA, José Medina Garcia. *O Dogma da Coisa Julgada : Hipóteses de Relativização*. São Paulo: RT, 2003.

WATANABE, Kazuo. *Da cognição no processo civil*. 3ª ed. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2005.

ZAGANELLI, Margareth Vetis; LACERDA, Maria Francisca dos Santos. *Livre apreciação da prova, ciência e raciocínio judicial: Considerações sobre a “cientificização” da prova no processo*. In: *Processo, Verdade e Justiça: Estudos sobre a prova judicial*. Coord.: Margareth Vetis Zaganelli. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2009.

ZURIBI DE SALINAS, Fernando. *Valoración de la Prueba Pericial*. In: *Consejo General del Poder Judicial. La Prueba Pericial en el Proceso Civil*. Madrid: [s.n], 2006.