

cadernos
IHU
ideias

Ciência e justiça:

Considerações em torno da apropriação
da tecnologia de DNA pelo direito

Claudia Fonseca

INSTITUTO
HUMANITAS
UNISINOS



Os *Cadernos IHU ideias* apresentam artigos produzidos pelos convidados-palestrantes dos eventos promovidos pelo IHU. A diversidade dos temas, abrangendo as mais diferentes áreas do conhecimento, é um dado a ser destacado nesta publicação, além de seu caráter científico e de agradável leitura.

cadernos **IHU** ideias

Ciência e justiça:

Considerações em torno da apropriação
da tecnologia de DNA pelo direito

Claudia Fonseca

ano 11 • nº 190 • 2013 • ISSN 1679-0316

 UNISINOS

INSTITUTO
HUMANITAS
UNISINOS 

UNIVERSIDADE DO VALE DO RIO DOS SINOS – UNISINOS

Reitor

Marcelo Fernandes de Aquino, SJ

Vice-reitor

José Ivo Follmann, SJ

Instituto Humanitas Unisinos

Diretor

Inácio Neutzling, SJ

Gerente administrativo

Jacinto Aloisio Schneider

Cadernos IHU ideias

Ano 11 – Nº 190 – 2013

ISSN: 1679-0316

Editor

Prof. Dr. Inácio Neutzling – Unisinos

Conselho editorial

Prof. Dr. Celso Cândido de Azambuja – Unisinos

Profa. Dra. Cleusa Maria Andreatta – Unisinos

Prof. MS Gilberto Antônio Faggion – Unisinos

Profa. Dra. Marilene Maia – Unisinos

Dra. Susana Rocca – Unisinos

Conselho científico

Prof. Dr. Adriano Naves de Brito – Unisinos – Doutor em Filosofia

Profa. Dra. Angélica Massuquetti – Unisinos – Doutora em Desenvolvimento,
Agricultura e Sociedade

Prof. Dr. Antônio Flávio Pierucci (t) – USP – Livre-docente em Sociologia

Profa. Dra. Berenice Corsetti – Unisinos – Doutora em Educação

Prof. Dr. Gentil Corazza – UFRGS – Doutor em Economia

Profa. Dra. Stela Nazareth Meneghel – UERGS – Doutora em Medicina

Profa. Dra. Suzana Kilpp – Unisinos – Doutora em Comunicação

Responsável técnico

Caio Fernando Flores Coelho

Revisão

Isaque Gomes Correa

Editoração

Rafael Tarcísio Forneck

Impressão

Impressos Portão

Universidade do Vale do Rio dos Sinos – UNISINOS

Instituto Humanitas Unisinos – IHU

Av. Unisinos, 950, 93022-000 São Leopoldo RS Brasil

Tel.: 51.3590 8213 – Fax: 51.3590 8467

www.ihu.unisinos.br

CIÊNCIA E JUSTIÇA:
CONSIDERAÇÕES EM TORNO DA APROPRIAÇÃO
DA TECNOLOGIA DE DNA PELO DIREITO

Claudia Fonseca

Proponho neste artigo contribuir para o debate em torno da apropriação de novas tecnologias científicas pelo direito¹. Trago para a discussão uma perspectiva analítica arraigada num ramo das ciências sociais em plena efervescência: Estudos da Ciência e Tecnologia (ECT). Essa área inclui pesquisas sobre história e desenvolvimento da ciência (cf. SHAPIN, 1994; STENGERS, 1997; LATOUR, 2000) que procuram entender quais os processos que legitimam os conhecimentos consagrados, declarando a supremacia de certos “estilos de raciocínio” sobre outros (FLECK, 2005). Nesse ambiente, colocam-se as seguintes perguntas: Como se chega a um consenso sobre o que é a “verdade”? Quais alianças é preciso construir? Através de quais procedimentos, validados por quais instituições, radicados em quais redes de legitimação?

Alguns destes pesquisadores estão particularmente interessados na forma como a ciência é apropriada pelo campo do direito – por exemplo, em perícias envolvendo as tecnologias de DNA para identificação penal e civil. (Cf. JASANOFF, 2006; COLE, 2001; LYNCH et al., 2008; WILLIAMS; THOMPSON, 2008; HINDMARSH; PRAINSACK 2010; MACHADO 2012). Inspiro-me aqui nesse último grupo de autores para aprofundar a reflexão sobre alguns desafios da colaboração tão necessária entre justiça e direito.

Meu interesse pelo tema surge de uma pesquisa que realizei nos tribunais do Rio Grande do Sul no início dos anos 2000 sobre investigações de paternidade. Sugiro que a tecnologia de DNA, já nessa época, era raramente contestada nas varas de família, onde tendia a ser aceita como instrumento objetivo da realidade. Quando – como no caso que ora relato – uma disputa particularmente acirrada de paternidade inspirava aportes analí-

1 Esse debate foi estimulado no Brasil por Taysa Schiocchet, em particular pela sua organização do Congresso Internacional sobre Bancos de perfis genéticos para fins de persecução criminal, 13 de março de 2012, Unisinos (São Leopoldo).

ticos mais profundos, estes eram importados diretamente de debates na área de justiça criminal nos EUA e na Inglaterra.

Hoje, numa época em que o Congresso brasileiro, tal como muitos outros países do mundo ocidental, está regulando o uso da genética forense e bancos de perfis genéticos para fins de persecução criminal, creio que pode ser útil procurar tirar lições a partir das primeiras experiências com o uso da tecnologia de DNA nos tribunais brasileiros – isto é, com as disputas em torno da paternidade. Portanto, aqui chamarei atenção para o vaivém de ideias entre o direito civil e o direito penal. Pretendo demonstrar que o trânsito de ideias emprestadas entre uma área e outra do direito não acontece sem complicações. Traz uma série de desafios que devem ser cuidadosamente analisados para evitar deslizes contraproducentes.

O “dossiê do político”

Desenvolvo essa reflexão a partir de um caso que tramitou entre 1999 e 2002 nos tribunais de uma cidade de médio porte no interior de Rio Grande do Sul. O que torna esse caso especial não é o papel preponderante do teste de DNA para a resolução da disputa. Já nessa época, os tribunais estavam incluindo o exame de DNA entre serviços jurídicos gratuitos, abrindo a possibilidade de seu uso por um leque crescente de litigantes. O que torna esse caso especial é o envolvimento de um cidadão proeminente da cidade – um político eleito² – que tinha recursos políticos, financeiros e sociais para combater a alegação de paternidade. Assim, nesse longo dossiê em que os advogados de defesa assumem grande destaque, encontramos um debate fascinante – e bastante bem-fundamentado – sobre a validade científica do teste de DNA.

De fato, o “autor” da petição (o suposto filho) já tinha 22 anos quando abriu o processo para aceder ao reconhecimento paterno. Frisou na sua petição inicial que, dado o prestígio do suposto pai, as pessoas se mostravam relutantes em testemunhar sobre os fatos. Por isso ele tinha demorado tanto para exigir o reconhecimento. Entretanto, no final da década de 1990 a tecnologia de DNA oferecia aos brasileiros um novo tipo de testemunha – com altíssima credibilidade. E assim o rapaz tomou coragem para apresentar seu pleito à justiça.

O suposto pai, na sua resposta escrita à petição inicial do “autor”, contesta a alegação. Sublinha como é difícil lembrar-se dos acontecimentos de 20 anos atrás. Entretanto, “retrocedendo no tempo” e “rebuscando no fundo da memória”, ele consegue

2 Para evitar a identificação do personagem, evito mencionar seu cargo eletivo no âmbito da política local e trato o réu simplesmente de “político”.

restituir um cenário que mantém a ambiguidade de sua situação. Ele afirma que, naquela época

ainda solteiro e sem os compromissos e responsabilidades que a vida futura lhe reservava, [o Réu] era aficionado extremado por caçadas, pescarias e acampamentos recreativos, estes assemelhados ao que hoje se chama de “camping selvagem”. [Ele ia com uma turma de amigos para esses] acampamentos recreativos, quando permaneciam vários dias no mato, comendo e bebendo fartamente, e onde, não raras vezes, recebiam a visita de um grupo de mulheres, com as quais, eventualmente, faziam sexo, sem que, para isto, dado o pouco recato das damas, houvesse fidelidade na formação dos pares.

[Lembra o Réu que] a Mãe do Autor, ao menos em uma oportunidade, fez parte do grupo de mulheres que visitava os referidos acampamentos, não se recordando, no entanto, se com ela manteve relações sexuais, o que se justifica, tanto pelo distanciamento no tempo, como porque havia uma frequente alternância na escolha das parceiras.

Passo por cima dessa descrição pitoresca das mores recreativas dos jovens da classe alta interiorana durante os últimos anos da ditadura militar (1977) – para voltar ao processo judicial que levou a um teste de DNA realizado no final de agosto, 2001. A coleta foi efetivada num laboratório particular pela mesma perita judicial que trabalhava no Serviço Médico Jurídico de Porto Alegre. Compareceram e tiraram sangue, como era praxe, as três partes envolvidas: mãe, filho e “suposto pai”. O sangue foi analisado em um laboratório da universidade federal (com o qual o judiciário mantinha convênio) e o laudo, emitido em novembro – três meses mais tarde –, era assinado pelos chefes desse laboratório: um professor titular do Departamento de Genética e uma professora adjunta de Bioquímica. O documento incluía uma explicação detalhada do método de análise. O sangue era submetido à extração de DNA e as STRs (*short tandem repeats*) foram amplificadas pela técnica de PCR (*polymerase chaine reaction*), sendo visualizadas em géis de poliacrilamida – o que permitia a análise de nove marcadores genéticos devidamente identificados. Ainda frisava que “as amostra de cada pessoa foram testadas em duas séries de preparações independentes em dias diferentes, conforme os padrões internacionais de controle de qualidade”. Os resultados finais foram apresentados em forma de um Índice de Paternidade que, por sua vez, foi traduzido conforme a regra de Bayes para uma porcentagem de probabilidade. A conclusão do laudo enunciava que, assumindo uma probabilidade *a priori* de 50%, as chances de o réu ser pai do autor da petição eram da ordem de 99,999%.

Foi aí que a situação esquentou. Na sessão de conciliação, convocada pela Vara de Família, o Réu não compareceu, prefe-

rindo, ao invés, enviar seus advogados para estabelecer os termos do litígio a seguir. Nessa audiência, foi firmado um documento em que ambas as partes desistiram da produção de prova oral, ou seja, a oitiva das testemunhas, “substituindo o debate por memoriais”. Em pouco tempo, tornou-se clara a estratégia dos advogados do réu: ao mesmo tempo em que atacavam a “sacralização” da perícia fundamentada na tecnologia de DNA, insistiam que faltava outro tipo de provas – testemunhais, por exemplo, que seriam indispensáveis para validar os resultados da perícia técnica.

As guerras de DNA

Os advogados do político fizeram seu tema de casa. Encontraram a munição que procuravam na forma de artigos publicados na *Revista dos Tribunais* em São Paulo e na *Revista AJURIS* em Porto Alegre. Tratava-se de dois artigos diferentes, ambos publicados em 1995 – o primeiro por Alfredo Gilberto Boeira, perito médico³; o segundo por Anete Trachtenberg⁴, professora de genética e perita judicial –, e que colocavam em questão a infalibilidade da tecnologia de DNA. O que me interessa aqui é como esses artigos trazem para o cenário brasileiro as “guerras do DNA” que monopolizavam a atenção dos especialistas em justiça criminal nas cortes britânicas e norte-americanas do início dos anos 1990.

Nesses países, o DNA tinha sido usado em diversos julgamentos de crimes durante os anos 1980, mas até o final daquela década vários advogados, junto com alguns peritos e cientistas, estavam começando a manifestar certo mal-estar. Em 1989, José Castro, um biscateiro que morava na cidade de Nova Iorque, foi acusado de assassinar uma jovem mulher e seu bebê. A evidência mais contundente contra ele vinha de uma manchinha de sangue na pulseira de seu relógio – sangue que, conforme análises de DNA, era de uma das vítimas. Nesse caso, os advogados da defesa conseguiram mostrar uma série de falhas na suposta semelhança (*match*) entre esse sangue e o da vítima. Trouxeram novos especialistas da biologia molecular para fazer uma releitura do material. Estes mostraram como, na imagem visual das bandas cromossômicas, havia uma série de elementos de significado ambíguo – e que os peritos originais tinham simplesmente escolhido a explicação que lhes convinha. A partir dos debates quanto à validade do uso de DNA para identificação criminal, ficou claro como, entre esses cientistas de grande renome, havia um “consenso sobre a falta de consenso”. Não importa que o réu, no “caso Castro”, tenha sido condenado à base

3 Boeira, Alfredo Gilberto. 1995. *Revista dos Tribunais*, n. 714 (abril): 290-297.

4 Trachtenberg, Anete. 1995. *Revista AJURIS* 63: 324-33.

de outras provas. O importante é que o tribunal não aceitou submeter a prova de DNA à avaliação do júri, pois não considerava a tecnologia suficientemente precisa. Logo depois, saiu uma série de artigos em revistas prestigiosas como *Science*, *Nature* e *Criminal Law Review*, colocando em séria dúvida a infalibilidade da tecnologia de DNA. Essa dúvida seria reeditada em novas versões durante os próximos cinco a seis anos. A lista de céticos que incluía cientistas de grande renome – além de Richard Lewontin de Harvard, Eric Lander do MIT – viria a ser citada repetidas vezes nos próximos anos para defender réus contra as evidências produzidas por provas de DNA.

De forma significativa, são esses mesmos céticos norte-americanos e britânicos que apareceram nos argumentos da defesa do nosso político. Para negar a acusação de paternidade, os advogados do réu tinham consultado o “dogma” brasileiro publicado nas revistas dos tribunais, que, por sua vez, tinha se inspirado nos mais recentes debates de justiça criminal de além-mar. Nesses debates, os ataques contra a tecnologia DNA cabiam em três categorias. Um primeiro ataque dizia respeito à trajetória e possível corrupção dos próprios materiais que compunham a prova material (manchas de sangue, saliva, suor, sêmen) – a chamada “cadeia de custódia” (*chain of custody*) que podia envolver “erros pré-analíticos” cometidos pela polícia ou por trabalhadores do laboratório. Uma segunda crítica dizia respeito a ambiguidades na leitura dos resultados e sua tradução para porcentagens e probabilidades. Um terceiro ponto, mais raro nos debates, dizia respeito à própria tecnologia – a técnica usada (MLP ou SLP), o número de marcadores usados, etc. O artigo de Anete Trachtenberg, no seu arrazoado de quinze páginas contra a infalibilidade do exame de DNA, resume essas diversas críticas:

[Os resultados dos exames do DNA são absolutos conquanto haja] condições teóricas ideais, supondo perfeição em todos os passos necessários aos exames. Entre os múltiplos fatores que podem influenciar mal no resultado, afastada a singela circunstância de eventual falta de lisura de algum ou alguns dos envolvidos, temos: a) número deficiente de sondas; b) uso de dados estatísticos não adequados à realidade de nossa miscigenação racial, pois baseados em informações do estrangeiro; c) ocorrência de transfusões de sangue; d) transplante de medula; e) falta de cuidados na colheita do material; f) troca de tubos; g) contaminação da aparelhagem por células de outra pessoa. (TRACHTENBERG, citado na arguição da defesa)

Os advogados retomam todos esses pontos. Incluem nos seus argumentos críticas à normatização de técnicas no Brasil sugerindo notável defasagem em relação às técnicas do FBI nos EUA. Frisam a necessidade de inclusão no laudo de fotografias

das bandas cromossômicas para controlar o exame visual do resultado. Há breve menção de jurisprudência que critica, para cálculos de probabilidade, o uso de “populações alienígenas, alheia à mistura de raças que formou o Brasil”. E há páginas e páginas dedicadas ao ataque à “frieza matemática” da própria lógica de probabilidades. Citando o artigo de Boeira, o advogado de defesa contrasta a perícia com DNA à solidez da perícia com impressões digitais (onde “a comparação é visual e a semelhança é captada pelos olhos – salta aos olhos, por assim dizer”). Conforme o perito,

Há [na tecnologia do DNA] uma particularidade curiosa, pois que, em verdade, é a matemática e não a biologia que confere ao exame seu resultado final, pois que a simples operação laboratorial nada esclarece, embora a operação matemática fique a cargo dos técnicos em biologia e genética humana, menos afeitos às operações com números (BOEIRA, citado na arguição da defesa).

A velocidade das mudanças no mundo científico

Esse material levanta alguns pontos interessantes para a compreensão da relação entre ciência e direito. O primeiro diz respeito à tremenda velocidade com a qual as tecnologias científicas evoluem. Em particular, durante os anos 1990, muitas coisas mudaram na tecnologia de DNA. Entre outras, a técnica de PCR permitiu o uso de amostras menores e mais frágeis; o uso de *single-locus probes* aumentou a precisão dos resultados e a multiplicação do número de marcadores tornou a “população de referência” praticamente irrelevante para cálculos de probabilidades. Em outras palavras, a técnica que tinha nascido com uma aura de infalibilidade, de fato, teve que ser aperfeiçoada.

Ao estudar a evolução da tecnologia através de sucessivas gerações (as mais recentes usadas para checar a veracidade das mais antigas), pesquisadores no hemisfério norte chamam atenção para a quantidade (pequena, mas não negligenciável) de pessoas que foram condenadas durante os anos 1990 por causa de um “falso positivo”. Quando, em 1999, o banco britânico de perfis genéticos mudou para um sistema mais sofisticado de análise, resolveram rever 6000 casos em que um “acerto” entre dois perfis genéticos tinha sido detectado: este controle indicou que até 1/4 dos resultados positivos registrados entre 1995 e 1999 devia ser revisto (LYNCH et al. 2008).

A literatura anglo-saxã citada nos artigos de Boeira e Trachtenberg é do início de 1990, e contém críticas dirigidas a uma versão inicial do exame de DNA. Será que essas críticas ainda seriam válidas em 2001 quando foi realizado o exame do político? Para muitos observadores, a tecnologia “de ponta” do início da década de 1990 já era superada cinco anos mais tar-

de. As técnicas tinham sido melhoradas de forma que muitos dos críticos originais – Lander, por exemplo – passaram a falar com convicção renovada da “infalibilidade” do método. Em outras palavras, ao que tudo indica, grande parte das críticas à tecnologia do DNA listadas pelos advogados de defesa no dossiê do político já não tinham mais a mínima relevância para o caso em julgamento.

Os cientistas brasileiros, nos seus laboratórios universitários, estão, em geral, bem posicionados para se manter a par das últimas mudanças no seu ramo. No exame de paternidade do político, constatamos o uso de uma ciência atualizada conforme os critérios da época – PCR, STR, com nove marcadores. Entretanto, a defesa tenta desacreditar a competência do laboratório, alegando que “entre as modalidades científicas hoje disponíveis, [o laboratório estava usando uma técnica] de menor sensibilidade, vale dizer, de menor credibilidade”. A questão é: será que os advogados de defesa estão em posição de avaliar a competência dos peritos científicos? Será que têm uma ideia da velocidade das mudanças? Seus argumentos vão misturando, sem grande distinção, citações de textos científicos de 1983 a 1995, incluem jurisprudência dos anos 1970 até 2000 – como se tudo tivesse a mesma relevância, como se tratasse de uma realidade estanque. Temos a distinta impressão de que, pelo menos nesse caso, tanto a jurisprudência como o dogma – duas ferramentas cunhadas para adaptar a lei a novas circunstâncias – são incapazes de acompanhar o ritmo de mudança no campo científico.

Empréstimos entre a justiça criminal e a investigação de paternidade

Um segundo ponto de interesse levantado pelo dossiê do político diz respeito aos empréstimos de experiência entre a justiça criminal e a investigação judicial de paternidade. Certamente, há pontos em comum. Por exemplo, é evidente que a introdução da tecnologia do DNA mudou radicalmente prazos para a prescrição de diferentes “crimes”. O DNA não se esvai como a memória de testemunhas. Assim, em muitos estados norte-americanos passou a ser possível processar uma pessoa por determinado crime muito além do limite de sete ou nove anos em vigor até o final do século XX. Da mesma forma, no Brasil mudaram as condições exigidas para um homem contestar a paternidade de um filho nascido de sua esposa legítima. O Código Civil de 1917 estipulava um prazo de dois meses após o nascimento da criança, e só no caso do marido comprovar impotência completa ou separação prolongada (Art. 340, Art.178, §3). Conforme o Novo Código Civil de 2002 (Art. 1.601), “cabe ao marido o direito

de contestar a paternidade dos filhos nascidos de sua mulher, sendo tal ação *imprescritível* (grifo nosso).

Entretanto, há uma série de diferenças importantes nas implicações da tecnologia DNA, conforme seu uso em processo crime ou investigação de paternidade. Insisto na importância desse ponto, pois, se na década passada, os debates sobre exames de paternidade envolviam discussões iniciados no campo da justiça criminal, no Brasil hodierno esse processo corre o risco de ser invertido. Arriscamos construir a credibilidade do DNA na área criminal conforme seu sucesso na área de paternidade. A seguir, levantamos uma série de diferenças quanto ao uso da tecnologia de DNA nessas duas áreas – diferenças que apontam para a necessidade de cautela.

Da investigação de paternidade à justiça criminal – advertências

Em primeiro lugar, os problemas na “cadeia de custódia” frequentemente apontados na genética forense são praticamente inexistentes na investigação de paternidade. Nesta, todos os sujeitos envolvidos comparecem a um laboratório. O sangue deles é extraído por técnicos com formação especializada e logo estocado num ambiente controlado. Nos processos crime, as primeiras pessoas a chegar à cena do crime são muitas vezes policiais sem formação específica. Os peritos técnicos chegam, muitas vezes, horas (senão dias) depois do ocorrido e – quando têm sorte – se defrontam com vestígios fragmentados de DNA encontrados no suor, sangue ou sêmen deixados no local. Além disso, nos exames de paternidade, os resultados apontam o papel exato de cada pessoa no enredo do mistério: quem teve relações sexuais com quem, levando ao nascimento de quem. No processo crime, uma vez identificada – através do perfil de DNA – a presença de determinada pessoa na cena do crime, ainda é necessário definir a relação desta pessoa com o crime. Nada é óbvio.

Tal diferença tem enormes consequências para um ponto que percorre o debate de um campo a outro: se a evidência do DNA prescinde ou não de outras provas. Os advogados do político arguíam insistentemente que a perícia técnica não eliminava a necessidade de provas testemunhais. Citavam leis rezando que, para iniciar um processo de investigação de paternidade, o autor tinha que comprovar certos fatos – por exemplo, o concubinato ou a convivência da mulher com o suposto pai de seu filho. A resposta do Ministério Público, pleiteando a favor do autor, se apoiava em doutrina que afirmava que “a prova pericial do DNA, com os seus resultados diretos e categóricos de inclusão ou exclusão da paternidade..., tornou pelo consenso de muitos

praticamente inútil e obsoleta qualquer outra pesquisa probatória processual”⁵.

Se tal atitude é eventualmente compreensível no caso de paternidade, seria inadmissível em processos crime onde, com a exceção de estupro, o DNA revela apenas a presença da pessoa na cena do crime, nada dizendo sobre o papel que ela desempenhou.

Esse fato pesa ainda mais considerando que o “ônus da prova” não é igual nos dois casos. Historiadores sugerem que, durante a segunda metade do século XX, mesmo antes do uso do DNA, em casos de paternidade o “ônus da prova” se deslocou da mulher que, até então, tinha que comprovar seu pudor sexual contra acusações de promiscuidade, para o homem (CAULFIELD, 2012). Cada vez mais, o homem precisava procurar maneiras de demonstrar que nada tinha a ver com a mulher – que estava morando longe na época da suposta relação, ou era impotente ou que sequer conhecia a mulher. É evidente que, do ponto de vista do poder público, o maior risco nesses processos é deixar uma criança sem apoio paterno. “Errar” um julgamento em favor da criança é um perigo menos constrangedor do que “errar” em favor do pai. Nesse contexto, a margem de erro das tecnologias envolvendo DNA, já muito pequena, podia ser considerada negligenciável sem ferir ao princípio de justiça.

No caso crime, as coisas são fundamentalmente diferentes. Permanece a hipótese de inocência do réu até que as evidências comprovem o contrário. O DNA, nesses casos, como constatamos acima, revela muito menos do “acontecido” do que nas investigações de paternidade. Esse fato e a hipótese de inocência tornam imprescindível um conjunto de provas, para além da evidência de DNA (cf. SCHIOCCHET, 2012; FONSECA, no prelo). Nos casos crime, o resultado do exame de DNA só faz sentido quando enredado dentro de uma narrativa – uma narrativa que dependerá inevitavelmente de outros tipos de testemunha – além da perícia do DNA.

A “cientificização acrítica do direito”

Voltando agora para o dossiê do político – acho que ficaremos todos contentes de saber que, afinal, nem o Ministério Público nem os juízes de primeira e segunda instâncias se mostraram minimamente convencidos pelos argumentos da defesa. Ganharam a causa o filho e sua mãe. Entretanto, mesmo com esse “final feliz”, restou algo incômodo da leitura do dossiê. Nenhum dos argumentos da defesa contra o exame de DNA foi respondido – é como se as nuances das técnicas científicas fossem

5 A referência não é citada no texto, mas consta esse texto no Madaleno, intitulado “A sacralização da presunção na investigação de paternidade”, publicado em *Revista dos Tribunais*, São Paulo, n 766, ano 88, p. 69-87, ago 1999.

completamente irrelevantes. Para justificar sua decisão favorável ao autor do caso, os julgadores citaram jurisprudência opinando que “a prova científica relativa à perícia médica feita pelo método DNA, direta que é [...], tem peso incontestável superior ao da prova indireta” (1994). “O exame científico de DNA é prova que atesta a paternidade ‘de forma absoluta’” (1998).

E citam agora um artigo de 1999, por um jurista especialista no Direito de Família (Rolf Madaleno), em que o DNA é denominado “o piloto da verdade”, “única premissa de plena e irrefutável segurança no laudo genético da vinculação parental” e formador de um “novo consenso”. Postas estas premissas, “as outras provas tornam-se inúteis e dispensáveis, (pois) ninguém e absolutamente nada é capaz de desmentir a realidade genética que a ciência descobriu como manipular.”

Em momento algum, há qualquer tentativa de ligar a jurisprudência a uma etapa específica na evolução da tecnologia de DNA, nem de distinguir seu uso – entre casos crime e casos civis (como na investigação de paternidade). Apesar de muitos outros especialistas científicos e jurídicos virem à tona, nem no argumento dos advogados da defesa nem no dos julgadores houve qualquer tentativa de contextualizar os discursos sobre essa nova tecnologia. A situação parece ilustrar o que Helena Machado (2005) – nos seus estudos do contexto português – chama a “cientificização acrítica do direito”. Tem-se a distinta impressão de que, para os juízes ligados ao caso do político, a “ciência” é uma instituição monolítica, imutável e inquestionável. Surgem novas “invenções” – tais como a invenção do DNA – prontas e acabadas. Não se levam em conta as controvérsias nem as diversas mancadas que acompanham o desenvolvimento dessas novas tecnologias. Não há lugar para a discussão das nuances do procedimento científico.

Talvez essa constatação não seja tão preocupante no campo das investigações de paternidade onde, na pior das hipóteses, no caso de interpretação errônea, o homem pode ser “injustamente” condenado a assumir responsabilidade por um filho que não é dele. Na área do direito penal, as coisas são muito mais complexas – como tentei mostrar brevemente acima. Não só a coleta de material é mais precária, mas até chegar ao laboratório de análise o material coletado segue um percurso mais complicado. O DNA no caso crime revela uma provável presença – e só. Não fala nada sobre uma relação ou um ato. No caso crime, antes de tudo, o ônus da prova exige que todas as dúvidas sobre essa forma de evidência sejam encaradas – o que torna questionável a importação para o campo jurídico de quaisquer lições tiradas da larga experiência brasileira com a técnica de DNA nas investigações de paternidade.

Questões em aberto

Em conclusão, quero deixar claro que não é possível ignorar a importância dos tremendos avanços da tecnologia de identificação por testes de DNA dos últimos anos. Tampouco seria recomendável atribuir as dificuldades levantadas aqui (quanto à apropriação do saber científico pelo direito) a algum “atraso” da parte de operadores de direito do Brasil. As dificuldades que constatamos no dossiê do político são semelhantes àsquelas encontradas entre juizes, advogados e juristas nos Estados Unidos e Inglaterra. O que estamos sugerindo é que ainda há e sempre haverá questões em aberto, pois qualquer perícia técnica envolve uma série de elementos encadeados onde o “imprevisível” pode surgir. Ainda em 2009, especialistas no uso forense do DNA podiam afirmar que, nos mais variados laboratórios americanos de análise de DNA, continuam a ocorrer “erros sérios, incompetência e interpretações enviesadas” (LYNCH et al., 2008, p. 291). Podemos louvar o fato de que, hoje, contamos com cerca de 200 pessoas injustamente encarceradas nas cadeias americanas que foram inocentadas por reexames de DNA. Contudo, não devemos esquecer que várias delas tinham sido condenadas por causa dos errôneos resultados de uma perícia anterior de DNA (LYNCH et al., 2008, p. 258).

As “guerras do DNA” terminaram? Já em meados da década de 1990, muitos especialistas no assunto consideravam que sim. Um dos cientistas mais críticos aos usos forenses da tecnologia de DNA, Eric Lander do MIT, junto com o então diretor da investigação forense do FBI, escreveu um artigo publicado na revista *Nature* intitulado “As disputas em torno das impressões digitais do DNA morreram” (LANDER; BUDOWLE, 1994). Entretanto, alguns cientistas se manifestaram contra o que consideraram o fechamento prematuro das disputas em torno da validade dessa técnica. O geneticista de Harvard, Richard Lewontin, por exemplo, insiste que as disputas não terminaram. Foram silenciadas na retórica oficial por razões pragmáticas. A validade dessa evidência continua a ser disputada, porém, diante do júri em casos particulares. Houve avanços na técnica, mas esses avanços não podem nunca eliminar a possibilidade de erros na manipulação e interpretação do material. Infelizmente, por causa do custo da perícia, o uso de DNA em casos crime continua a ser uma arma preferencialmente da acusação. Com raras exceções (ver o caso célebre de O.J. Simpson ou este, analisado aqui, do “político”), os réus não têm recursos para usar a tecnologia a seu favor, nem para questionar as provas que os condenaram.

O saldo dessa discussão é que, apesar dos constantes avanços na técnica científica, devemos estar – nas investigações criminais – muito mais atentos à possibilidade de erros na

perícia técnica usando DNA do que nas investigações de paternidade. Como dizem os especialistas Johnson e Williams (2008, p. 265), a tecnologia de DNA não é uma fonte segura de “verdade”; depende da *contextualização* da prova. Além dos problemas técnicos da cadeia de custódia, é preciso saber enredar a “prova” de DNA dentro de uma história – e, para ser bem contada, essa história exige fatalmente uma variedade de testemunhas.

Ao concluir, parafraseamos a recomendação dos autores do livro *Truth Machine*: Confundir os resultados do teste de DNA com “justiça” – considerando os resultados do exame de DNA como uma prova “absoluta”, independente das ‘fragilidades humanas’ associadas com memória e outras formas de testemunha – representa uma tendência preocupante (LYNCH et al., 2008, p. 276). Especialmente na área de justiça criminal, devemos proceder com cautela, permitindo uma apropriação criteriosa das novas tecnologias científicas pelo direito.

Bibliografia

- CAULFIELD, Sueann. 2012. The right to a father’s name: State efforts to erase the stigma of illegitimacy in twenty-first century Brazil. *Law and History Review* 30 (1): 1-36.
- COLE, Simon. 2001. *Suspect identities: a history of fingerprinting and criminal identification*. Cambridge: Harvard University Press.
- FLECK, Ludwik. 2005. *Genèse et développement d’un fait scientifique* (préface de Ilana Lowy e Postface de Bruno Latour). Paris: Les Belles Lettres.
- FONSECA, Claudia. No prelo. “Mediações, tipos e figurações: Reflexões em torno do uso da tecnologia DNA para identificação criminal”. *Anuário Antropológico*.
- HINDMARSH, Richard; PRAINSACK, Barbara. 2010. *Genetic suspects: global governance of forensic DNA profiling and databasing*. Cambridge University Press.
- JASANOFF, Sheila. 2006. “Just evidence: The limits of science in the legal process”. *The Journal of Law, Medicine and Ethics* 34 (2): 328-341.
- JASANOFF, Sheila. 2010. “Forward”. In: *Genetic suspects: global governance of forensic DNA profiling and databasing* (Richard Hindmarsh e Barbara Prainsack, orgs.). Cambridge University Press.
- LANDER, E.S. 1994. “DNA fingerprinting dispute laid to rest”. *Nature* 371 (27 outubro): 735-8.
- LATOUR, Bruno. 2000. *Ciência em ação: como seguir cientistas e engenheiros sociedade afora*. São Paulo: Editora UNESP.
- LYNCH, Michael; COLE, Simon; MCNALLY, Ruth; JORDAN, Kathleen. 2008. *Truth machine: the contentious history of DNA fingerprinting*. Chicago: University of Chicago Press
- MACHADO, Helena (2005). “Dilemas e paradoxos da cientificação da justiça em Portugal – o caso dos perfis genéticos de ADN”, *Revista Manifesto*. 7, pp. 64-75.

MACHADO, Helena; SILVA, S. (orgs.). 2012. *Testes de paternidade: Ciência, ética e sociedade*. Lisboa: Edições Húmus.

PICKERING, Andrew. (org.). *Science as practice and culture*. Chicago: University of Chicago Press, 1992.

SCHIOCCHET, Taysa et al. 2012. Bancos de perfis genéticos para fins de persecução criminal. In: *Série Pensando o Direito*, vol. 43. Brasília: Ministério da Justiça.

SHAPIN, Steven. *A social history of truth: Civility and science in seventeenth-century England*. Chicago: University of Chicago Press Bloor, 1994.

STENGERS, Isabelle (org.). *Theory out of bounds: Power and invention, situating science*. Minneapolis: University of Minnesota Press, 1997.

WILLIAMS, Robin e Paul Johnson. 2008. *Genetic policing: the use of DNA in criminal investigations*. Portland: Willan Publishing.

CADERNOS IHU IDEIAS

- N. 01 *A teoria da justiça de John Rawls* – Dr. José Nedel
- N. 02 *O feminismo ou os feminismos: Uma leitura das produções teóricas* – Dra. Edla Eggert
O Serviço Social junto ao Fórum de Mulheres em São Leopoldo – MS Clair Ribeiro Ziebell e Acadêmicas Anemarie Kirsch Deutrich e Magali Beatriz Strauss
- N. 03 *O programa Linha Direta: a sociedade segundo a TV Globo* – Jornalista Sonia Montañó
- N. 04 *Ermani M. Fiori – Uma Filosofia da Educação Popular* – Prof. Dr. Luiz Gilberto Kronbauer
- N. 05 *O ruído de guerra e o silêncio de Deus* – Dr. Manfred Zeuch
- N. 06 *BRASIL: Entre a Identidade Vazia e a Construção do Novo* – Prof. Dr. Renato Janine Ribeiro
- N. 07 *Mundos televisivos e sentidos identitários na TV* – Profa. Dra. Suzana Kilpp
- N. 08 *Simões Lopes Neto e a Invenção do Gaúcho* – Profa. Dra. Márcia Lopes Duarte
- N. 09 *Oligopólios midiáticos: a televisão contemporânea e as barreiras à entrada* – Prof. Dr. Valério Cruz Brittos
- N. 10 *Futebol, mídia e sociedade no Brasil: reflexões a partir de um jogo* – Prof. Dr. Édison Luis Gastaldo
- N. 11 *Os 100 anos de Theodor Adorno e a Filosofia depois de Auschwitz* – Profa. Dra. Márcia Tiburi
- N. 12 *A domesticação do exótico* – Profa. Dra. Paula Caleffi
- N. 13 *Pomeranas parceiras no caminho da roça: um jeito de fazer Igreja, Teologia e Educação Popular* – Profa. Dra. Edla Eggert
- N. 14 *Júlio de Castilhos e Borges de Medeiros: a prática política no RS* – Prof. Dr. Gunter Axt
- N. 15 *Medicina social: um instrumento para denúncia* – Profa. Dra. Stela Nazareth Meneghel
- N. 16 *Mudanças de significado da tatuagem contemporânea* – Profa. Dra. Débora Kirschke Leitão
- N. 17 *As sete mulheres e as negras sem rosto: ficção, história e trivialidade* – Prof. Dr. Mário Maestri
- N. 18 *Um itinerário do pensamento de Edgar Morin* – Profa. Dra. Maria da Conceição de Almeida
- N. 19 *Os donos do Poder, de Raymundo Faoro* – Profa. Dra. Helga Iracema Ladgraf Piccolo
- N. 20 *Sobre técnica e humanismo* – Prof. Dr. Oswaldo Giacóia Junior
- N. 21 *Construindo novos caminhos para a intervenção societária* – Profa. Dra. Lucilda Selli
- N. 22 *Física Quântica: da sua pré-história à discussão sobre o seu conteúdo essencial* – Prof. Dr. Paulo Henrique Dionísio
- N. 23 *Atualidade da filosofia moral de Kant, desde a perspectiva de sua crítica a um solipsismo prático* – Prof. Dr. Valério Rohden
- N. 24 *Imagens da exclusão no cinema nacional* – Profa. Dra. Miriam Rossini
- N. 25 *A estética discursiva da tevê e a (des)configuração da informação* – Profa. Dra. Nísia Martins do Rosário
- N. 26 *O discurso sobre o voluntariado na Universidade do Vale do Rio dos Sinos – UNISINOS* – MS Rosa Maria Serra Bavaresco
- N. 27 *O modo de objetivação jornalística* – Profa. Dra. Beatriz Alcaraz Marocco
- N. 28 *A cidade afetada pela cultura digital* – Prof. Dr. Paulo Edison Belo Reyes
- N. 29 *Prevalência de violência de gênero perpetrada por companheiro: Estudo em um serviço de atenção primária à saúde – Porto Alegre, RS* – Prof. MS José Fernando Dresch Kronbauer
- N. 30 *Getúlio, romance ou biografia?* – Prof. Dr. Juremir Machado da Silva
- N. 31 *A crise e o êxodo da sociedade salarial* – Prof. Dr. André Gorz
- N. 32 *À meia luz: a emergência de uma Teologia Gay – Seus dilemas e possibilidades* – Prof. Dr. André Sidnei Musskopf
- N. 33 *O vampirismo no mundo contemporâneo: algumas considerações* – Prof. MS Marcelo Pizarro Noronha
- N. 34 *O mundo do trabalho em mutação: As reconfigurações e seus impactos* – Prof. Dr. Marco Aurélio Santana
- N. 35 *Adam Smith: filósofo e economista* – Profa. Dra. Ana Maria Bianchi e Antonio Tiago Loureiro Araújo dos Santos
- N. 36 *Igreja Universal do Reino de Deus no contexto do emergente mercado religioso brasileiro: uma análise antropológica* – Prof. Dr. Airon Luiz Jungblut
- N. 37 *As concepções teórico-analíticas e as proposições de política econômica de Keynes* – Prof. Dr. Fernando Ferrari Filho
- N. 38 *Rosa Egipcíaca: Uma Santa Africana no Brasil Colonial* – Prof. Dr. Luiz Mott
- N. 39 *Malthus e Ricardo: duas visões de economia política e de capitalismo* – Prof. Dr. Gentil Corazza
- N. 40 *Corpo e Agenda na Revista Feminina* – MS Adriana Braga
- N. 41 *A (anti)filosofia de Karl Marx* – Profa. Dra. Leda Maria Paulani
- N. 42 *Veblen e o Comportamento Humano: uma avaliação após um século de “A Teoria da Classe Ociosa”* – Prof. Dr. Leonard Monteiro Monasterio
- N. 43 *Futebol, Mídia e Sociabilidade. Uma experiência etnográfica* – Édison Luis Gastaldo, Rodrigo Marques Leistner, Ronei Teodoro da Silva e Samuel McGinity
- N. 44 *Genealogia da religião. Ensaio de leitura sistêmica de Marcel Gauchet. Aplicação à situação atual do mundo* – Prof. Dr. Gérard Donnadieu
- N. 45 *A realidade quântica como base da visão de Teilhard de Chardin e uma nova concepção da evolução biológica* – Prof. Dr. Lothar Schäfer
- N. 46 *“Esta terra tem dono”. Disputas de representação sobre o passado missioneiro no Rio Grande do Sul: a figura de Sepé Tiaraju* – Profa. Dra. Ceres Karam Brum

- N. 47 *O desenvolvimento econômico na visão de Joseph Schumpeter* – Prof. Dr. Achyles Barcelos da Costa
- N. 48 *Religião e elo social. O caso do cristianismo* – Prof. Dr. Gérard Donnadieu
- N. 49 *Copérnico e Kepler: como a terra saiu do centro do universo* – Prof. Dr. Geraldo Monteiro Sigaud
- N. 50 *Modernidade e pós-modernidade – luzes e sombras* – Prof. Dr. Evilázio Teixeira
- N. 51 *Violências: O olhar da saúde coletiva* – Élda Azevedo Hennington e Stela Nazareth Meneghel
- N. 52 *Ética e opções morais* – Prof. Dr. Thomas Kesselring/Julianos ou emoções: de quem é a primazia na moral? – Prof. Dr. Adriano Naves de Brito
- N. 53 *Computação Quântica. Desafios para o Século XXI* – Prof. Dr. Fernando Haas
- N. 54 *Atividade da sociedade civil relativa ao desarmamento na Europa e no Brasil* – Profa. Dra. An Vranckx
- N. 55 *Terra habitável: o grande desafio para a humanidade* – Prof. Dr. Gilberto Dupas
- N. 56 *O decrescimento como condição de uma sociedade convivial* – Prof. Dr. Serge Latouche
- N. 57 *A natureza da natureza: auto-organização e caos* – Prof. Dr. Günter Küppers
- N. 58 *Sociedade sustentável e desenvolvimento sustentável: limites e possibilidades* – Dra. Hazel Henderson
- N. 59 *Globalização – mas como?* – Profa. Dra. Karen Gloy
- N. 60 *A emergência da nova subjetividade operária: a sociabilidade invertida* – MS Cesar Sanson
- N. 61 *Incidente em Antares e a Trajetória de Ficção de Erico Verissimo* – Profa. Dra. Regina Zilberman
- N. 62 *Três episódios de descoberta científica: da caricatura empirista a uma outra história* – Prof. Dr. Fernando Lang da Silveira e Prof. Dr. Luiz O. Q. Peduzzi
- N. 63 *Negações e Silenciamentos no discurso acerca da Juventude* – Cátia Andressa da Silva
- N. 64 *Getúlio e a Gira: a Umbanda em tempos de Estado Novo* – Prof. Dr. Artur Cesar Isaia
- N. 65 *Darcy Ribeiro e o O povo brasileiro: uma alegoria humanista tropical* – Profa. Dra. Léa Freitas Perez
- N. 66 *Adoecer: Morrer ou Viver? Reflexões sobre a cura e a não cura nas reduções jesuítico-guaranis (1609-1675)* – Profa. Dra. Eliane Cristina Deckmann Fleck
- N. 67 *Em busca da terceira margem: O olhar de Nelson Pereira dos Santos na obra de Guimarães Rosa* – Prof. Dr. João Guilherme Barone
- N. 68 *Contingência nas ciências físicas* – Prof. Dr. Fernando Haas
- N. 69 *A cosmologia de Newton* – Prof. Dr. Ney Lemke
- N. 70 *Física Moderna e o paradoxo de Zenon* – Prof. Dr. Fernando Haas
- N. 71 *O passado e o presente em Os Inconfidentes, de Joaquim Pedro de Andrade* – Profa. Dra. Miriam de Souza Rossini
- N. 72 *Da religião e de juventude: modulações e articulações* – Profa. Dra. Léa Freitas Perez
- N. 73 *Tradição e ruptura na obra de Guimarães Rosa* – Prof. Dr. Eduardo F. Coutinho
- N. 74 *Raça, nação e classe na historiografia de Moysés Vellinho* – Prof. Dr. Mário Maestri
- N. 75 *A Geologia Arqueológica na Unidosinos* – Prof. MS Carlos Henrique Nowatzki
- N. 76 *Campesinato negro no período pós-abolição: repensando Coronelismo, enxada e voto* – Profa. Dra. Ana Maria Lugão Rios
- N. 77 *Progresso: como mito ou ideologia* – Prof. Dr. Gilberto Dupas
- N. 78 *Michael Aglietta: da Teoria da Regulação à Violência da Moeda* – Prof. Dr. Octavio A. C. Conceição
- N. 79 *Dante de Laytano e o negro no Rio Grande Do Sul* – Prof. Dr. Moacyr Flores
- N. 80 *Do pré-urbano ao urbano: A cidade missioneira colonial e seu território* – Prof. Dr. Arno Alvarez Kem
- N. 81 *Entre Canções e versos: alguns caminhos para a leitura e a produção de poemas na sala de aula* – Profa. Dra. Gláucia de Souza
- N. 82 *Trabalhadores e política nos anos 1950: a ideia de "sindicalismo populista" em questão* – Prof. Dr. Marco Aurélio Santana
- N. 83 *Dimensões normativas da Bioética* – Prof. Dr. Alfredo Culleton e Prof. Dr. Vicente de Paulo Barretto
- N. 84 *A Ciência como instrumento de leitura para explicar as transformações da natureza* – Prof. Dr. Attico Chassot
- N. 85 *Demanda por empresas responsáveis e Ética Concorrencial: desafios e uma proposta para a gestão da ação organizada do varejo* – Profa. Dra. Patrícia Almeida Ashley
- N. 86 *Autonomia na pós-modernidade: um delírio?* – Prof. Dr. Mario Fleig
- N. 87 *Gauchismo, tradição e Tradicionalismo* – Profa. Dra. Maria Eunice Maciel
- N. 88 *A ética e a crise da modernidade: uma leitura a partir da obra de Henrique C. de Lima Vaz* – Prof. Dr. Marcelo Perine
- N. 89 *Limites, possibilidades e contradições da formação humana na Universidade* – Prof. Dr. Laurício Neumann
- N. 90 *Os índios e a História Colonial: lendo Cristina Pompa e Regina Almeida* – Profa. Dra. Maria Cristina Bohn Martins
- N. 91 *Subjetividade moderna: possibilidades e limites para o cristianismo* – Prof. Dr. Franklin Leopoldo e Silva
- N. 92 *Saberes populares produzidos numa escola de comunidade de catadores: um estudo na perspectiva da Etnomatemática* – Daiane Martins Bocosanta
- N. 93 *A religião na sociedade dos indivíduos: transformações no campo religioso brasileiro* – Prof. Dr. Carlos Alberto Steil
- N. 94 *Movimento sindical: desafios e perspectivas para os próximos anos* – MS Cesar Sanson
- N. 95 *De volta para o futuro: os precursores da nanotecnociência* – Prof. Dr. Peter A. Schulz
- N. 96 *Vianna Moog como intérprete do Brasil* – MS Nildo de Moura Carvalho
- N. 97 *A paixão de Jacobina: uma leitura cinematográfica* – Profa. Dra. Marinês Andrea Kunz
- N. 98 *Resiliência: um novo paradigma que desafia as religiões* – MS Susana Maria Rocca Larrosa
- N. 99 *Sociabilidades contemporâneas: os jovens na lan house* – Dra. Vanessa Andrade Pereira
- N. 100 *Autonomia do sujeito moral em Kant* – Prof. Dr. Valerio Rohden

- N. 101 *As principais contribuições de Milton Friedman à Teoria Monetária: parte 1* – Prof. Dr. Roberto Camps Moraes
- N. 102 *Uma leitura das inovações bio(nano)tecnológicas a partir da sociologia da ciência* – MS Adriano Premebida
- N. 103 *ECODI – A criação de espaços de convivência digital virtual no contexto dos processos de ensino e aprendizagem em metaverso* – Profa. Dra. Eliane Schlemmer
- N. 104 *As principais contribuições de Milton Friedman à Teoria Monetária: parte 2* – Prof. Dr. Roberto Camps Moraes
- N. 105 *Futebol e identidade feminina: um estudo etnográfico sobre o núcleo de mulheres gremistas* – Prof. MS Marcelo Pizarro Noronha
- N. 106 *Justificação e prescrição produzidas pelas Ciências Humanas: Igualdade e Liberdade nos discursos educacionais contemporâneos* – Profa. Dra. Paula Corrêa Henning
- N. 107 *Da civilização do segredo à civilização da exibição: a família na vitrine* – Profa. Dra. Maria Isabel Barros Bellini
- N. 108 *Trabalho associado e ecologia: vislumbrando um ethos solidário, terno e democrático?* – Prof. Dr. Telmo Adams
- N. 109 *Transumanismo e nanotecnologia molecular* – Prof. Dr. Celso Candido de Azambuja
- N. 110 *Formação e trabalho em narrativas* – Prof. Dr. Leandro R. Pinheiro
- N. 111 *Autonomia e submissão: o sentido histórico da administração* – Yeda Crusius no Rio Grande do Sul – Prof. Dr. Mário Maestri
- N. 112 *A comunicação paulina e as práticas publicitárias: São Paulo e o contexto da publicidade e propaganda* – Denis Gerson Simões
- N. 113 *Isto não é uma janela: Flusser, Surrealismo e o jogo contra* – Esp. Yentí Delanhesi
- N. 114 *SBT: jogo, televisão e imaginário de azar brasileiro* – MS Sonia Montañó
- N. 115 *Educação cooperativa solidária: perspectivas e limites* – Prof. MS Carlos Daniel Baioto
- N. 116 *Humanizar o humano* – Roberto Carlos Fávero
- N. 117 *Quando o mito se torna verdade e a ciência, religião* – Róber Freitas Bachinski
- N. 118 *Colonizando e descolonizando mentes* – Marcelo Dascal
- N. 119 *A espiritualidade como fator de proteção na adolescência* – Luciana F. Marques e Débora D. Dell’Aglio
- N. 120 *A dimensão coletiva da liderança* – Patrícia Martins Fagundes Cabral e Nedio Seminotti
- N. 121 *Nanotecnologia: alguns aspectos éticos e teológicos* – Eduardo R. Cruz
- N. 122 *Direito das minorias e Direito à diferenciação* – José Rogério Lopes
- N. 123 *Os direitos humanos e as nanotecnologias: em busca de marcos regulatórios* – Wilson Engemann
- N. 124 *Desejo e violência* – Rosane de Abreu e Silva
- N. 125 *As nanotecnologias no ensino* – Solange Binotto Fagan
- N. 126 *Câmara Cascudo: um historiador católico* – Bruna Rafaela de Lima
- N. 127 *O que o câncer faz com as pessoas? Reflexos na literatura universal: Leo Tolstói* – Thomas Mann – Alexander Soljenitsin – Philip Roth – Karl-Josef Kuschel
- N. 128 *Dignidade da pessoa humana e o direito fundamental à identidade genética* – Ingo Wolfgang Sarlet e Selma Rodrigues Petterle
- N. 129 *Aplicações de caos e complexidade em ciências da vida* – Ivan Amaral Guerrini
- N. 130 *Nanotecnologia e meio ambiente para uma sociedade sustentável* – Paulo Roberto Martins
- N. 131 *A philia como critério de inteligibilidade da mediação comunitária* – Rosa Maria Zaia Borges Abrão
- N. 132 *Linguagem, singularidade e atividade de trabalho* – Marlene Teixeira e Éderson de Oliveira Cabral
- N. 133 *A busca pela segurança jurídica na jurisdição e no processo sob a ótica da teoria dos sistemas sociais de Niklas Luhmann* – Leonardo Grison
- N. 134 *Motores Biomoleculares* – Ney Lemke e Luciano Hennemann
- N. 135 *As redes e a construção de espaços sociais na digitalização* – Ana Maria Oliveira Rosa
- N. 136 *De Marx a Durkheim: Algumas apropriações teóricas para o estudo das religiões afro-brasileiras* – Rodrigo Marques Leistner
- N. 137 *Redes sociais e enfrentamento do sofrimento psíquico: sobre como as pessoas reconstruem suas vidas* – Breno Augusto Souto Maior Fontes
- N. 138 *As sociedades indígenas e a economia do dom: O caso dos guaranis* – Maria Cristina Bohn Martins
- N. 139 *Nanotecnologia e a criação de novos espaços e novas identidades* – Marise Borba da Silva
- N. 140 *Platão e os Guarani* – Beatriz Helena Domingues
- N. 141 *Direitos humanos na mídia brasileira* – Diego Airosa da Motta
- N. 142 *Jornalismo Infantil: Apropriações e Aprendizagens de Crianças na Recepção da Revista Recreio* – Greyce Vargas
- N. 143 *Derrida e o pensamento da desconstrução: o redimensionamento do sujeito* – Paulo Cesar Duque-Estrada
- N. 144 *Inclusão e Biopolítica* – Maura Corcini Lopes, Kamila Lockmann, Morgana Domênica Hattge e Viviane Klaus
- N. 145 *Os povos indígenas e a política de saúde mental no Brasil: composição simétrica de saberes para a construção do presente* – Bianca Sordi Stock
- N. 146 *Reflexões estruturais sobre o mecanismo de REDD* – Camila Moreno
- N. 147 *O animal como próximo: por uma antropologia dos movimentos de defesa dos direitos animais* – Caetano Sordi
- N. 148 *Avaliação econômica de impactos ambientais: o caso do aterro sanitário em Canoas-RS* – Fernanda Schutz
- N. 149 *Cidadania, autonomia e renda básica* – Josué Pereira da Silva
- N. 150 *Imagética e formações religiosas contemporâneas: entre a performance e a ética* – José Rogério Lopes
- N. 151 *As reformas político-econômicas pombalinas para a Amazônia: e a expulsão dos jesuítas do Grão-Pará e Maranhão* – Luiz Fernando Medeiros Rodrigues

- N. 152 *Entre a Revolução Mexicana e o Movimento de Chiapas: a tese da hegemonia burguesa no México ou "por que voltar ao México 100 anos depois"* – Claudia Wasserman
- N. 153 *Globalização e o pensamento econômico franciscano: Orientação do pensamento econômico franciscano e Caritas in Veritate* – Stefano Zamagni
- N. 154 *Ponto de cultura teko arandu: uma experiência de inclusão digital indígena na aldeia kaiowá e guarani Te'ýikue no município de Caarapó-MS* – Neimar Machado de Sousa, Antonio Brand e José Francisco Sarmento
- N. 155 *Civilizar a economia: o amor e o lucro após a crise econômica* – Stefano Zamagni
- N. 156 *Intermitências no cotidiano: a clínica como resistência inventiva* – Mário Francis Petry Londero e Simone Mainieri Paulon
- N. 157 *Democracia, liberdade positiva, desenvolvimento* – Stefano Zamagni
- N. 158 *"Passemos para a outra margem": da homofobia ao respeito à diversidade* – Omar Lucas Perroux Fortes de Sales
- N. 159 *A ética católica e o espírito do capitalismo* – Stefano Zamagni
- N. 160 *O Slow Food e novos princípios para o mercado* – Eriberto Nascente Silveira
- N. 161 *O pensamento ético de Henri Bergson: sobre As duas fontes da moral e da religião* – André Brayner de Farias
- N. 162 *O modus operandi das políticas econômicas keynesianas* – Fernando Ferrari Filho e Fábio Henrique Bittes Terra
- N. 163 *Cultura popular tradicional: novas mediações e legitimações culturais de mestres populares paulistas* – André Luiz da Silva
- N. 164 *Será o decrescimento a boa nova de Ivan Illich?* – Serge Latouche
- N. 165 *Agostos! A "Crise da Legalidade": vista da janela do Consulado dos Estados Unidos em Porto Alegre* – Carla Simone Rodeghero
- N. 166 *Convivialidade e decrescimento* – Serge Latouche
- N. 167 *O impacto da plantação extensiva de eucalipto nas culturas tradicionais: Estudo de caso de São Luís do Paraitinga* – Marcelo Henrique Santos Toledo
- N. 168 *O decrescimento e o sagrado* – Serge Latouche
- N. 169 *A busca de um ethos planetário* – Leonardo Boff
- N. 170 *O salto mortal de Louk Hulsman e a desinstitucionalização do ser: um convite ao abolicionismo* – Marco Antonio de Abreu Scapini
- N. 171 *Sub specie aeternitatis – O uso do conceito de tempo como estratégia pedagógica de religação dos saberes* – Gerson Egas Severo
- N. 172 *Theodor Adorno e a trieza burguesa em tempos de tecnologias digitais* – Bruno Pucci
- N. 173 *Técnicas de si nos textos de Michel Foucault: A influência do poder pastoral* – João Roberto Barros II
- N. 174 *Da mônada ao social: A intersubjetividade segundo Levinas* – Marcelo Fabri
- N. 175 *Um caminho de educação para a paz segundo Hobbes* – Lucas Mateus Dalsotto e Everaldo Cescon
- N. 176 *Da magnitude e ambivalência à necessária humanização da tecnociência segundo Hans Jonas* – Jelson Roberto de Oliveira
- N. 177 *Um caminho de educação para a paz segundo Locke* – Odair Camati e Paulo César Nodari
- N. 178 *Crime e sociedade estamental no Brasil: De como a lei es como a serpente; solo pica a los descalzos* – Lenio Luiz Streck
- N. 179 *Um caminho de educação para a paz segundo Rousseau* – Mateus Boldori e Paulo César Nodari
- N. 180 *Limites e desafios para os direitos humanos no Brasil: entre o reconhecimento e a concretização* – Afonso Maria das Chagas
- N. 181 *Apátridas e refugiados: direitos humanos a partir da ética da alteridade* – Gustavo Oliveira de Lima Pereira
- N. 182 *Censo 2010 e religiões: reflexões a partir do novo mapa religioso brasileiro* – José Rogério Lopes
- N. 183 *A Europa e a ideia de uma economia civil* – Stefano Zamagni
- N. 184 *Para um discurso jurídico-penal libertário: a pena como dispositivo político (ou o direito penal como "discurso-limite")* – Augusto Jobim do Amaral
- N. 185 *A identidade e a missão de uma universidade católica na atualidade* – Stefano Zamagni
- N. 186 *A hospitalidade frente ao processo de reassentamento solidário aos refugiados* – Joseane Mariéle Schuck Pinto
- N. 187 *Os arranjos colaborativos e complementares de ensino, pesquisa e extensão na educação superior brasileira e sua contribuição para um projeto de sociedade sustentável no Brasil* – Marcelo F. de Aquino
- N. 188 *Os riscos e as loucuras dos discursos da razão no campo da prevenção* – Luis David Castiel
- N. 189 *Produções tecnológicas e biomédicas e seus efeitos produtivos e prescritivos nas práticas sociais e de gênero* – Marlene Tamanini



Cláudia Fonseca é professora do Programa de Pós-Graduação em Antropologia Social da UFRGS e do Doutorado em Antropologia na Universidad Nacional de San Martín (Buenos Aires). Realizou graduação e mestrado nos EUA e doutorado na França. Pesquisou família, gênero, parentesco e grupos populares por muito tempo. Mais recentemente concentra suas pesquisas na Antropologia do Direito e Antropologia da Ciência.

Algumas publicações da autora

FONSECA, C.; ROHDEN, F.; MACHADO, P. (org.). *Ciências na Vida, Antropologia da Ciência e Perspectiva*. São Paulo: Terceiro nome, 2012.

FONSECA, C.; SÁ G. (org.). *Horizontes Antropológicos n° 35: Ciência, Poder e Ética*. Porto Alegre, ano 17, jan./jun. 2011.

FONSECA, Claudia L. W. "Inequality near and far: Adoption as seen from the Brazilian favelas". *Law & Society Review*, v. 36, n. 2, p. 397-431, 2002.

FONSECA, Claudia L. W. "La circulation des enfants pauvres au Brésil: une pratique locale dans un monde globalisé". *Anthropologie et Sociétés*, França, v. 24, n. 03, p. 53-73, 2001.

FONSECA, Claudia L. W. "Família, fofoca e honra: a etnografia de violência e relações de gênero em grupos populares". Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2000.

FONSECA, Claudia L. W. "Caminos del Adopción". 1. ed. Buenos Aires: Editora del Universidad de Buenos Aires, 1998. 120p .