

2017 - 02 - 23

## Revista de Direito Civil Contemporâneo

2016

RDCC VOL. 8 (JULHO - SETEMBRO 2016)

DOCTRINA NACIONAL

4. NEXO CAUSAL PROBABILÍSTICO: ELEMENTOS PARA A CRÍTICA DE UM CONCEITO

## 4. Nexo causal probabilístico: elementos para a crítica de um conceito

---

### Probabilistic causation: elements for a critique of a concept

(Autor)

OTAVIO LUIZ RODRIGUES JUNIOR

*Professor Doutor de Direito Civil na Faculdade de Direito (Largo São Francisco) na USP. Coordenador da Rede de Pesquisa de Direito Civil Contemporâneo. otavio.usp@gmail.com*

#### Sumário:

I Introdução

II Conceito de nexo causal probabilístico na experiência jurídica brasileira

III A “morte” do nexo de causalidade(?) e as restrições terminológicas à expressão “nexo causal probabilístico”

IV A “superação” da ideia de causalidade e o problema da flexibilização do nexo causal. Excurso

V O conceito de nexo causal e a experiência alemã: recuperação dos fundamentos teóricos sobre o nexo de causalidade e sua aplicação na responsabilidade civil

VI Conclusões

#### Área do Direito: Civil

#### Resumo:

O conceito de nexo de causalidade tem sido objeto de diversas apreciações teóricas no Direito Civil brasileiro, muitas delas afirmam ser necessária sua eliminação ou sua flexibilização em diversas hipóteses de fato. Nota-se também o desenvolvimento de novas espécies de causalidade, como a probabilística, a alternativa e a presuntiva. Este artigo defende a inadequação da ideia de nexo causal probabilístico, a partir de fundamentos matemáticos e da comparação com outros modelos de responsabilidade civil, especialmente o alemão. Tenta-se ainda defender o uso residual de expressões como causalidade alternativa ou por presunção, cujos conceitos já eram examinados na doutrina brasileira desde os anos 1950. Investigaram-se as principais teorias alemãs sobre o nexo de causalidade dos séculos XIX e XX, demonstrando-se o caráter acidental dessas novas causalidades. O discurso da flexibilização do nexo de causalidade não pode conduzir a uma transformação da responsabilidade civil em um instrumento de justiça distributiva.


## Abstract:


The concept of causation has been the subject of a considerable number of theoretical inquiries in Brazilian Private law, many of which defends either a more flexible approach in specific hypotheses or its outright elimination. New types of causation have also been developed, such as probabilistic, alternative and causation by presumption. Based on mathematical evidence and comparisons with other civil liability models, especially the German one, this paper holds that the notion of probabilistic causation is inadequate. The paper also supports the residual use of expressions such as “alternative causation” or “causation by presumption”, which are concepts that have been debated in Brazilian legal scholarship since the 1950s. The most relevant nineteenth- and twentieth-century German theories regarding causality are examined in an effort to demonstrate the fortuitous nature of the new instances of causality. Discourse in favor of a more flexible approach toward causation cannot transform civil liability into an instrument of distributive justice.

**Palavra Chave:** Responsabilidade civil - Elementos e pressupostos - Nexo causal probabilístico - Causalidade alternativa - Causalidade por presunção.

**Keywords:** Torts - Elements and premises - Probabilistic causation - Alternative liability - Causation by presumption.

## I. Introdução

1. A responsabilidade civil no Direito brasileiro tem recebido novas contribuições teóricas que põem ênfase na chamada flexibilização de seus elementos e pressupostos, como o nexos de causalidade e a culpa, além do surgimento de “novos danos”. Em ambas as situações, nota-se a continuidade ou o aprofundamento de um discurso dos anos 1930-1950 da dogmática brasileira e francesa,<sup>1</sup> que reconheceu o impacto da chamada sociedade industrial nas relações de produção e na distribuição dos riscos nos vínculos submetidos à responsabilidade delitual. Nos anos 1980-1990, com o Código de Defesa do Consumidor (  CDC) e a positivação de mecanismos processuais que facilitaram a defesa de interesses difusos e coletivos, deu-se um novo influxo a esse discurso, o que se verificou na combinação de elementos de Direito Civil e de Direito do Consumidor, o esmaecimento de limites entre a responsabilidade civil e a responsabilidade contratual. No Direito francês, na década de 1990, iniciaram-se as publicações sobre a necessidade do alargamento das funções clássicas da responsabilidade civil para incluir a precaução e a prevenção, dois princípios que se tornariam centrais no Direito Ambiental.<sup>2</sup> Outro desenvolvimento “funcional” da responsabilidade civil está na admissão de sua função como pena privada.<sup>3</sup>

Os fatores metajurídicos também podem ser mencionados para justificar esse aprofundamento do discurso da flexibilização da responsabilidade civil. Em países pobres, o sancionamento de ilícitos delituais converteu-se, para além de sua função estritamente jurídica, em uma resposta involuntária do sistema judiciário a toda uma sorte de deficiências regulatórias na prestação de serviços públicos e privados. Se as agências reguladoras e os serviços de proteção ao consumidor não conseguem tornar efetivas muitas das normas do  CDC, seja por deficiências estruturais de seu aparato fiscalizatório, seja pelo problema da superposição de regimes normativos (regulatórios, consumeristas, cíveis e tributários), assiste-se a uma “fuga para a responsabilidade civil” como meio de se punir fornecedores. Em paralelo, a responsabilidade civil passou a ser encarada como um instrumento para a recomposição de desequilíbrios sociais. A responsabilidade civil assume um papel de agente involuntário de distribuição de renda, o que não é sua função histórica e jurídica, muito menos é uma perspectiva que lhe permita sobreviver como um instituto jurídico autônomo.<sup>4</sup> Algo que é geralmente aceito em justiça especializadas nas quais há uma forte assimetria econômica entre as partes, tende a se converter em expediente aceitável também no julgamento dos casos envolvendo a responsabilidade delitual. Os contrapesos a essa tendência terminaram por surgir espontaneamente na jurisprudência do STJ, como a limitação do valor das indenizações por dano moral e a não aceitação – por enquanto – de alguns dos “novos danos”. Nesse aspecto, não se pode confundir certas afinidades dessas tendências com o que ocorre nos Estados Unidos, dada a

impossibilidade de apropriação de sua experiência histórica e do modo como a responsabilidade civil é trabalhada, com os júris, os *punitive damages* e a discricionariedade judicial tão característicos do sistema de *civil law*.<sup>5</sup>

2. Essas transformações jurídicas e metajurídicas vêm acompanhadas também de um câmbio na linguagem da responsabilidade civil. Há quem defenda a adoção da terminologia *direito de danos*, à moda do que ocorre na Argentina, país onde mais celeremente a responsabilidade civil foi contagiada pelos fatores metajurídicos assinalados. Percebe-se uma nova gramática dos elementos e pressupostos da responsabilidade civil, com o objetivo de, sob rótulos diferentes, proceder-se à justificação de algumas soluções flexibilizadoras.

A relevância desses temas exige dos civilistas a adoção de uma postura menos descritiva e mais investigativa sobre essas transformações. Se é chegado um novo tempo para a responsabilidade civil, convém examinar seus fundamentos e submetê-los a alguns testes, até para que se verifique sua operacionalidade, se realmente são novas categorias ou se sua introdução corresponde a certos padrões de nossa tradição romano-germânica. De imediato, deve-se advertir que não se põe em causa a importância da proteção da vítima, do reconhecimento do impacto das novas tecnologias sobre a produção de riscos e também do já assentado processo de securitização de inúmeros riscos com os quais a sociedade contemporânea passou a conviver nos últimos 100 anos. No entanto, um debate sobre a adequada utilização de sistemas, categorias e elementos da responsabilidade civil faz-se cada vez mais necessário na medida em que é fundamental disciplinar os campos de interferência recíproca de fatores jurídicos e metajurídicos no direito delitual com a finalidade de se manter a utilidade da doutrina sobre a responsabilidade civil e também para se exigir os custos argumentativos das decisões judiciais em um regime democrático.

Este artigo não se ocupará de temas como a responsabilidade sem dano e os chamados “novos danos”, tópicos que igualmente não fecundaram no país e poderiam ser objeto de idênticas preocupações quanto à má recepção de doutrinas estrangeiras.<sup>6</sup>

3. De entre os diversos temas exploráveis, escolhe-se o chamado *nexo causal probabilístico*, que começa a ser referido na doutrina e na jurisprudência. É objeto deste artigo o exame: (i) do conceito de *nexo causal probabilístico* no Brasil; (ii) do conceito de causalidade na matemática; (iii) da flexibilização do *nexo de causalidade*, sob a óptica da doutrina alemã.

## II. Conceito de *nexo causal probabilístico* na experiência jurídica brasileira

4. A crescente menção ao chamado “*nexo causal probabilístico*” é identificável em algumas teses e artigos, estes últimos mais ligados ao Direito Ambiental.

5. De modo muito objetivo, passam-se a sintetizar as principais referências a esse “*nexo de causalidade*” e a se indicar qual seria sua aceção para os autores que a ele se dedicaram:

a) Por meio desse *nexo*, é possível eliminar a exigência da certeza absoluta de que determinada *causa* foi a desencadeadora do *efeito*, podendo-se admitir a mera *probabilidade* de que a causa haja sido determinante para o resultado lesivo à vítima. No entanto, não se pode admitir o recurso às máximas da experiência comum, ao livre convencimento do juiz e sim a um “alto grau de probabilidade”, fundado em estatísticas.<sup>7</sup>

b) Embora não se fale em *nexo probabilístico* de modo expresso, alude-se à *teoria das probabilidades* como um dos instrumentos de “alargamento do *nexo de causalidade*” no campo do Direito Ambiental. Nesse aspecto, somente seria necessário ao juiz identificar “a existência da probabilidade de causar o dano para que o *nexo causal* esteja configurado”. Ter-se-ia “a substituição do critério certeza pelo critério probabilidade, o que torna a tarefa de identificar o responsável pelo dano ambiental menos árdua”.<sup>8</sup>

c) A *causalidade probabilística* pode ser usada quando houver dificuldades para o estabelecimento do *nexo*

causal em suas linhas clássicas. Para tanto, são utilizáveis como fundamentos os princípios da reparação integral, da dignidade da pessoa humana e da solidariedade social. Ter-se-ia a abertura para uma presunção de causalidade, invocável no desenvolvimento de atividades perigosas, capazes de gerar danos graves ou numerosos, bem como em hipóteses de dificuldade em se provar a existência de relação de causalidade pela vítima.

d) Dados estatísticos poderiam servir para indicar uma probabilidade de que certa atividade seria determinante para a causação de danos, servindo-se da verossimilhança como critério definidor da prova.

e) No Direito do Consumidor, é possível utilizar-se a “teoria da causalidade probabilística como alternativa à teoria do delineamento do nexa causal, a fim de que o Código se torne suficiente no tratamento adequado da matéria”.<sup>9</sup> Se o advento da “sociedade industrial” foi determinante para a superação da imputação do ônus da prova à vítima, o que se constituiu um fator impeditivo à reparação de danos, com a “sociedade de riscos”, tem-se outro “desafio”, o qual se situa no “campo das causas”:

Não há como demonstrar culpa e muitas vezes o estabelecimento do nexa causal é dificultoso. O juízo de probabilidades seria uma alternativa compatível com o princípio da solidariedade para compor as alternativas de reparação. Levando à vítima a possibilidade de suscitar do responsável ou dos responsáveis pela atividade que mais provavelmente haja dado causa ao estado de dano e ao prejuízo material ou não material sofrido.<sup>10</sup>

6. Essa exposição limita-se aos textos que usam como fundamento a causalidade probabilística e admitem sua aplicação a diversos casos submetidos ao Direito do Consumidor, ao Direito Ambiental e a hipóteses de responsabilidade civil.<sup>11</sup> A resenha dos autores restringiu-se ao Direito brasileiro. Encontram-se, porém, autores que refutam a utilização dessa teoria, os quais não foram mencionados nesta seção por uma questão de ordem no tratamento da matéria. Sobre eles cuidar-se-á na terceira seção deste artigo.

### III. A “morte” do nexa de causalidade(?) e as restrições terminológicas à expressão “nexa causal probabilístico”

7. A causalidade é um conceito comum ao Direito Civil e ao Direito Penal, embora ambos devam sua inspiração à Física e à Matemática dos séculos XVIII e XIX.<sup>12</sup> O Direito experimentou um processo de *naturalização* e *biologização* conceitual desde a Revolução Científica, uma circunstância comum às Ciências Sociais em geral. É corriqueiro encontrar-se em textos jurídicos expressões como *morfologia*, *natureza*, *anatomia*, *gênero*, *espécie*, *fenomenologia*, *orgânico*, *funcional*, *estrutural* e outras que permitem identificar os traços dessa contaminação terminológica e metodológica do Direito, ainda que se possa traçar sua origem nas Idades Antiga e Medieval, com a Filosofia grega e a Teologia cristã.

Nesse processo de *naturalização* ou de *biologização* da linguagem jurídica ocorreram – e até hoje ocorrem – problemas com a recepção de conceitos, categorias, teorias, expressões e teoremas metajurídicos. Desde a incompreensão daqueles pelos juristas até mesmo a natural evolução científica podem ser considerados como fontes dessa assimilação muita vez pouco ortodoxa, ainda que, em sua origem, haja sido adequada. A defasagem do conhecimento jurídico não é algo tão grave quanto a má compreensão dos conceitos científicos ou sua apropriação original imperfeita.

Restringindo-se apenas ao problema da *causalidade*, neste parágrafo pretende-se expor: (a) o estado da arte do desenvolvimento do nexa causal na Matemática; (b) a impossibilidade conceitual do chamado “nexa de causal probabilístico”.

8. Até os anos 1920-1930, quando se tornou conhecida a contribuição do matemático russo Andrei Nikolaevich Kolmogorov (1903-1987) para a teoria das probabilidades, prevaleceu nas Ciências Matemáticas o *axioma da causalidade*, segundo o qual tudo o que existe tem uma causa e é um efeito dessa causa.<sup>13</sup> De qualquer pressuposto, extrai-se uma consequência. A própria noção de *teorema* é identificada com a sequência de uma hipótese, uma tese e um nexa de causalidade. Os juristas costumam usar palavras

como corolário, teorema, proposição ou dilema de forma vulgar em seus textos. <sup>14</sup>

A *causalidade axiomática* tem três axiomas, conforme William Whewell (1794-1866): 1. não há efeito sem causa; 2. o efeito tem sua magnitude proporcional à magnitude de sua causa; 3. cada ação implica uma reação igual e em sentido oposto. A Física Newtoniana e a Matemática Euclidiana, que são as estudadas nas escolas no ensino médio, pautam-se por essas noções de causalidade.

Andrei Nikolaevich Kolmogorov, em seus escritos sobre a teoria das probabilidades, especialmente dos anos 1920-1930, demonstrou que seria possível axiomatizar a probabilidade, o que ele conseguiu por meio da teoria dos conjuntos. <sup>15</sup> O ponto central de sua construção estava em que toda probabilidade é menor que um. Com isso, a causalidade converteu-se em um caso específico da probabilidade, no qual, se ocorrido um evento, a probabilidade de um próximo evento ocorrer é de 100%. Note-se que a causalidade não “morreu”, mas tornou-se um caso particular na teoria das probabilidades, cuja ocorrência no mundo algébrico permanece verificável, porém não o é mais no mundo físico. Dito de outro modo, quando a probabilidade se aproxima de 100%, chega-se ao conceito de nexos de causalidade, o que seria, na expressão dos matemáticos, um abuso de linguagem.

Na Mecânica Clássica, é possível trabalhar com a causalidade pré-kolmogoroviana. Na Mecânica dos Quanta, isso já não é possível. Assim como o impacto do princípio da incerteza de Heisenberg ou a teoria da relatividade de Einstein na Física contemporânea foram devastadores para a Física newtoniana, a admissão de que a causalidade seria um caso particular de probabilidade foi também revolucionária para a Ciência Matemática.

9. Sendo assim, a expressão “nexo causal probabilístico” é uma contradição em termos. Mais do que uma má importação de conceitos matemáticos, o que seria suficiente para sua não utilização, essa expressão pode gerar muitas confusões em sua aplicação a casos jurídicos. A primeira delas está em seu emprego como argumento de autoridade para fundamentar decisões judiciais, como se correspondesse a um conceito matemático universal. Como dito, o nexos de causalidade não se pode adjetivar de probabilístico. A segunda está em que não existe um método científico que fundamente a chamada causalidade probabilística. Os fundamentos jurídicos enumerados no parágrafo 5 não correspondem a noções de Estatística ou de Matemática.

Existe ainda o problema do método para se chegar a resultados *causais probabilísticos* ( *sic*). Considerando-se algumas das explicações reproduzidas no parágrafo 5, pode-se imaginar a seguinte hipótese: “A” tomou o medicamento XYZ por 2 anos e veio a falecer. Não se conseguiu provar pericialmente que sua morte foi efeito da causa (uso do medicamento). Estatísticas comprovam que 10 em cada 1.000 pessoas que tomaram XYZ morreram de causa idêntica àquela que matou “A”. Se for analisado o problema pela estrutura da causalidade mecânica, estaria afastada a responsabilidade do fabricante do medicamento XYZ. Se o caso fosse submetido à *teoria das probabilidades* (e não ao conceito de *causalidade probabilística*, cujo uso já foi objetado neste parágrafo), sua solução não se poderia dar por meio da utilização de estatísticas de mortalidade por uso do medicamento em outras pessoas. Isso não é uma técnica inerente à *teoria das probabilidades*.

A probabilidade de qualquer evento produzir determinado efeito é sempre acima de zero. Sendo assim, um número indeterminado de sujeitos (o pai, a mãe, a esposa ou outro familiar do doente; o dono do restaurante onde a pessoa comia duas vezes por semana ou o alfaiate que produzia seus ternos) poderia ser considerado o agente *provável* da causa do óbito.

Não se desconhece a utilização do adjetivo probabilístico em um sentido figurativo e sem pretensão de se apresentar como um argumento de autoridade matemática, quando se estuda a responsabilidade por perda de uma chance. Em tal circunstância, esse emprego linguístico é mais uma licença poética do que propriamente uma invocação de conceitos da teoria das probabilidades. Encontra-se também essa expressão em um sentido equivalente a chances e suas respectivas probabilidades de ocorrência. Trata-se

de uma associação muito comum nos estudos sobre a responsabilidade por perda de uma chance. Os trabalhos sérios sobre o tema fazem distinções entre elementos probabilísticos, impossíveis ou certos. É também encontrável a menção ao “grau de probabilidade” de uma cura, de uma vitória processual ou de um acerto em jogos de memória. <sup>16</sup> É ainda perceptível a aceitável associação da probabilidade com as presunções no Direito Civil: “O fato presumido é uma consequência verossímil do fato conhecido e o espírito humano aceita como provavelmente verdadeiro o fato que deseja provar”. <sup>17</sup> Embora todas essas aproximações sejam aceitáveis sem maiores consequências, infelizmente, algumas delas terminaram por se desconectar das formulações de seus autores e passaram a servir de fundamento genérico para uma “teoria probabilística” da causalidade, como se esta última merecesse amparo na Ciência Matemática. Alguns desses autores são citados para emprestar lastro a uma causalidade probabilística, quando a maioria deles nada mais fez do que usar de uma expressão figurativa e destituída de pretensão científica. <sup>18</sup>

Restaria, a se prevalecer de alguns dos fundamentos enunciados no parágrafo 5, o uso das presunções e da busca por um resultado justo. Nesse caso, estar-se-ia diante de um método de imputação de *responsabilidade por presunção* e cujo fundamento seria, para alguns autores, a solidariedade ou a dignidade humana. Em tais circunstâncias, volta-se ao que dito no parágrafos 1 e 2, para se identificar nessa argumentação a tendência da responsabilidade civil em se tornar um (a) mecanismo de transferência de renda ou (b) de securitização forçada, cujos contribuintes compulsórios seriam agentes econômicos. Outra explicação seria a (c) proteção da vítima ou o reconhecimento de sua vulnerabilidade quanto à produção de provas. O Direito construiu mecanismos importantes para assegurar os objetivos (b) e (c), ao exemplo dos seguros compulsórios, da inversão do ônus da prova, da adoção do conceito de atividade de risco. A presunção de responsabilidade pode ser mais um desses mecanismos, no entanto, é necessário identificar para ela um fundamento jurídico apropriado, que não seja tão genérico e omnicomprensivo como a dignidade humana ou o solidarismo jurídico. É ainda mais do que conveniente recorrer ao legislador democrático, se for a intenção de se criar uma nova e mais radical forma de responsabilidade de determinados agentes econômicos. Ademais, dever-se-ia primordialmente buscar no já assentado repositório jurisprudencial e nos conceitos doutrinários da responsabilidade civil uma resposta para muitos dos problemas que são hoje trabalhados sob a óptica da causalidade por presunção. Note-se que essa dificuldade conceitual não é um preciosismo. O termo “presunção de causalidade” já era utilizado no Brasil desde os anos 1950, ao exemplo da obra de José de Aguiar Dias, quando esse autor tratava da responsabilidade pelo fato da coisa. <sup>19</sup>

Em alguns estudos, alude-se à presunção como sinônimo de previsibilidade ou probabilidade, quando o sentido é bem diverso da teoria das probabilidades, tenta-se construir alguma aderência do conceito à Matemática. Em um dos trabalhos inaugurais sobre o tema, Vasco della Giustina defende que parece ser

(...) legítimo recorrer-se à noção de probabilidade ou de “previsibilidade objetiva” do dano em relação ao ato danoso, porque se existe uma probabilidade suficiente, ela permite razoavelmente presumir que o ato danoso tenha aportado efetivamente uma condição necessária à eclosão do evento”.

Desse modo, “a probabilidade ou a previsibilidade objetiva criam, assim, uma presunção de fato em favor da causalidade”. <sup>20</sup>

Correspondia ao propósito de Vasco della Giustina tratar de um problema muito específico que a doutrina francesa já denominou de “culpa coletiva” e que se referia à impossibilidade de determinação precisa da participação de sujeitos diversos na causação de dano. Em outra passagem de seu livro, Vasco della Giustina menciona a presunção de causalidade e a causalidade alternativa ou suposta. <sup>21</sup>

A “causalidade alternativa”, por sua vez, foi exposta por Clóvis Verissimo do Couto e Silva em hipóteses muito restritas, quando o dano for produzido por vários sujeitos sem que se conheça quem de entre estes determinou a ocorrência do prejuízo. O exemplo dado foi o de uma construção administrada por três empreiteiras, entre as quais não existia vínculo contratual, e uma delas foi a causadora do dano, não sendo

possível identificar qual delas foi a autora. Nessa circunstância, haveria a responsabilidade solidária entre as três empresas, desde que a relação entre elas não fosse ocasional e que existisse homogeneidade de riscos. <sup>22</sup> Adroaldo Furtado Fabrício, ao analisar as diferenças entre o nexos causal no crime e no cível, referiu-se à causalidade alternativa, a qual, segundo ele, “está longe de ser uma completa novidade”. A tanto, lembrou-se da “velha *actio de effusis et deiectis* romana, que sobrevive em códigos civis contemporâneos, o brasileiro entre eles (art. 1.529), como o argentino (art. 1.119)”. E mencionou o “sempre repetido caso da corrida de carruagens, uma das quais atinge e mata ou fere um passante, sem poder-se identificar qual delas, tem idade pelo menos suficiente para situá-lo em era anterior à popularização dos veículos motorizados”. <sup>23</sup> Francisco Cavalcanti Pontes de Miranda também estudou a causalidade alternativa. Em sua visão, ela se apresentaria quando o dano pode ser causado por um ou outro sujeito, sem que haja certeza quanto a saber “qual dos dois o causou”. Diante dessa circunstância, haveria duas respostas: (a) não responsabilização de quaisquer deles, por se conceder que sem prova haja responsabilidade; (b) a responsabilização de qualquer dos participantes no ato. <sup>24</sup>

Como se verá nos parágrafos 16 e 17, a responsabilidade civil em sua conformação clássica ainda é o que de mais avançado há na Alemanha.

Quanto à função distributiva da responsabilidade civil, reitera-se que transformá-la em uma técnica de justiça distributiva é algo que a desnaturaria e a deixaria irreconhecível como um instituto de Direito Civil. Se é este o objetivo do legislador democrático ou da jurisprudência, talvez fosse o caso de se criar um novo nome para esse instituto, que não corresponde ao que se entende por responsabilidade civil.

Complementarmente, seria mais interessante valer-se da terminologia *responsabilidade por presunção* na medida em que se evita associá-la a um argumento de autoridade matemático, que é muito sedutor para os juristas, seja por sua pretensão de certeza, seja pelo antigo complexo de inferioridade do Direito em relação à Matemática, à Física ou à Biologia.

**10.** Em termos matemáticos e também argumentativos, não é adequado se referir a *nexo causal*, muito menos a associar o que se denomina de critério ou método probabilístico ao que se tem assim denominado. No entanto, surge o problema: é possível ainda usar a expressão *nexo de causalidade*?

A resposta a esta pergunta há de ser dada em dois níveis:

a) A noção de nexos causal, considerando-se seus fundamentos matemáticos e físicos, é ainda adequada sob a perspectiva da causalidade axiomática e da Física Newtoniana. Não há equívoco em dela se fazer uso, o que ocorre até os dias de hoje nas escolas de todo o mundo. Evidentemente que esse emprego da causalidade há de ser levado a efeito com respeito aos avanços científicos dos anos 1920-1930 e décadas seguintes. A contribuição de Andrei Nikolaevich Kolmogorov não pode ser ignorada. Sendo assim, a causalidade foi objeto de superação nos níveis mais evoluídos das Ciências Naturais, embora ainda conviva com a probabilidade no âmbito da formação elementar e também como um caso particular da teoria das probabilidades.

b) Como um conceito *naturalizado* e adaptado ao Direito, assim como tantos outros já assinalados, o nexos de causalidade pode ainda ser útil, desde que aplicado dentro de seus limites. A causalidade axiomática é interessante por atribuir um efeito a uma causa, estabelecer uma relação de magnitudes e admitir a ocorrência de reações em sentido contrário. As concepções jurídicas sobre a causalidade é que devem ser examinadas, o que se fará na próxima seção, atentando-se para sua evolução histórico-dogmática.

Sobre a causalidade no Direito, pode-se repetir o que os arautos proclamam logo após o falecimento de um monarca e a ascensão de seu sucessor: *A causalidade está morta! Viva a causalidade!* Se é necessária a *naturalização* da teoria das probabilidades para o Direito no século XXI, eis uma pergunta para a qual este autor não tem resposta. A única certeza é a de que isto não foi levado a efeito e nada parecido com essa *naturalização* ocorreu com a adoção da denominada *causalidade probabilística*, que seria mais adequadamente reconhecida como uma teoria da responsabilidade por presunção, o que é bem diferente

de se referir a estatísticas relativas a outros eventos, as quais se aproveitam para um caso específico para fins de reprodução ou analogia.

#### **IV. A “superação” da ideia de causalidade e o problema da flexibilização do nexa causal.** **Excurso**

11. A ideia de que o nexa causal foi flexibilizado ou está a sofrer esse processo de flexibilização tem obtido muitos adeptos na doutrina brasileira. Julga-se importante examinar os fundamentos desse tópico, mas com a perspectiva do Direito alemão, como se fará na seção seguinte. Não se discute aqui o sucesso dessa tese na jurisprudência ou na doutrina do Brasil, embora efetivamente seja esse um fenômeno tipicamente nacional e sem paralelo em outros países do mundo. Pode-se afirmar, com esforço na experiência alemã, que o conceito de nexa de causalidade não está superado ou enfraquecido.

No Direito alemão contemporâneo, a causalidade permanece como um elemento central da responsabilidade civil. Unem-se para isso os fatores históricos, epistemológicos e dogmáticos que explicam a *naturalização* do conceito de causalidade e sua apropriação pelo Direito Civil e pelo Direito Penal.

Não se considera interessante estabelecer um diálogo entre a experiência romana ou medieval sobre a relação de causa e efeito, ainda que essa se encontre estabelecida em obras de pré-socráticos, escritos aristotélicos e em autores escolásticos, agostinianos e tomistas. As noções de causa eficiente, causa final, “causa das causas” e outros problemas teológicos como a possibilidade da existência do mundo sem Deus são muito interessantes e influenciaram juristas da Antiguidade e do Medieval. No entanto, a *naturalização* da causalidade, ocorrida nos séculos XVIII e XIX, com antecedentes no século XVII, foi o resultado *direto* do Racionalismo e da Revolução Científica. Embora sejam interessantes as abordagens mais recuadas no tempo, prefere-se delimitar o exame da questão a alguns autores dos últimos duzentos anos, o que se justifica pela natureza deste escrito.

Em muitos ordenamentos jurídicos, existem problemas relacionados ao risco, como a inalação de determinados minerais por trabalhadores, o desenvolvimento científico, o ato de fumar ou os danos decorrentes do consumo. No entanto, não há discussões sobre a flexibilização do nexa causal ou a utilização de teorias minoritárias como se fossem a regra geral ou a “superação” das teorias clássicas. Muitos desses problemas têm sido agravados no Brasil como o bartolismo ou a má importação de conceitos jurídicos.<sup>25</sup> Exemplo disso está na tradução de *Deliktsrecht* para *Derecho de Daños* e sua adaptação ao Brasil para direito de danos como se essa terminologia pudesse suceder (adequadamente) a expressão responsabilidade civil.

No próximo tópico, cuidar-se-á do nexa causal e seus fundamentos contemporâneos com maior detalhamento.

#### **V. O conceito de nexa causal e a experiência alemã: recuperação dos fundamentos teóricos sobre o nexa de causalidade e sua aplicação na responsabilidade civil**

12. As principais teorias da causalidade são de origem alemã e encontraram repercussão na maior parte dos ordenamentos de tradição romano-germânica. É mais do que conveniente proceder a um inventário dessas teorias.

13. Maximilian von Buri (1825-1902) foi um penalista e conselheiro do Tribunal do *Reich*, nascido no Hesse, membro do Partido Nacional Liberal da Alemanha unificada.<sup>26</sup> Foi-lhe atribuída a criação da *teoria da equivalência das condições*, comum ao Direito Penal e ao Direito Civil. Um de seus escritos mais importantes foi a monografia *Über Causalität und deren Verantwortung*, editada por Gebhardt, em Leipzig, em 1873. A influência da causalidade axiomática é bem nítida no conceito de causalidade que ele apresenta: a soma de todas as forças é de ser considerada como causa do fenômeno, pois “tudo o que é condição deve ser considerado como causa”.<sup>27</sup> Não se pode, no entanto, segundo von Buri, confundir



*causa e culpa*. O médico que opera com diligência um paciente não pode ser responsabilizado se este vem a falecer por efeito de um evento imprevisto no procedimento. O médico pode ser considerado o *autor da morte*, mas não é o *culpado pela morte*.<sup>28</sup> Esse jogo de palavras é útil para realçar a importância da diferenciação entre culpa e causa.

A teoria de von Buri não foi bem-sucedida porque não possuía filtros suficientes para impedir uma generalizada responsabilização de indivíduos que, de qualquer modo, concorressem para o evento delituoso.<sup>29</sup>

14. Outra teoria muito importante, oriunda do Direito alemão, é a relativa à *causalidade adequada*. Há um ponto muito relevante em seu desenvolvimento: a busca por critérios seletivos para a definição do alcance da causalidade. Embora não tenha ocorrido o desenvolvimento matemático da teoria das probabilidades, experimentado nos anos 1920-1930, intuía-se que, rigorosamente, a identificação da responsabilidade com ações causais plúrimas – ainda que não concorrentes ou concomitantes – poderia determinar a existência de absurdos lógicos ou generalizações irracionais. Não existe “uma” *teoria da causalidade adequada*. Essa circunstância tem provocado diversos problemas na doutrina brasileira que a importou do Direito alemão sem considerar suas diferenciações internas.

A mais conhecida de entre as teorias da causalidade adequada é de autoria de Johannes Adolf von Kries (1853-1928), fisiologista de Baden, que posteriormente se tornou súdito do *Reich* alemão. Sua contribuição para o Direito foi acidental e está na diferenciação entre causa adequada e causa aleatória, terminologia que foi também apropriada por Max Weber para explicar fenômenos históricos. Haveria um método na aplicação dessa teoria. O agente causador do dano é responsabilizável pelo modo como agiu, mas dentro do que conhecia ou podia conhecer na situação sob investigação. Essa primeira etapa é metajurídica seguida de uma fase jurídica, baseada na máxima latina *id quod plerumque accidit*, aquilo que geralmente acontece.<sup>30</sup> Ou, na linguagem de von Kries, o conhecimento empírico geral existente (*vorhandenen generellen Erfahrungswissens*), expressão usada nas decisões do *Bundesgerichtshof* (Tribunal Federal alemão, parcialmente equivalente ao STJ do Brasil).<sup>31</sup> Essa segunda etapa é ultimada sob o signo da prognose retrospectiva de caráter objetivo (*objektiven nachträglichen Prognose*), termo que não é de von Kries, mas de Franz Eduard Ritter [cavaleiro] von Liszt.<sup>32</sup>

Após a contribuição original de von Kries, os juristas começaram a desenvolver o conceito de causalidade adequada. O conterrâneo de von Kries, Max Friedrich Gustav von Rümelin (1861-1931), professor e reitor da Universidade de Tübingen, desenvolveu a doutrina da prognose retrospectiva de caráter objetivo.<sup>33</sup> Por meio desse processo mental, uma vez ocorrido um fato, daí seu caráter retrospectivo, o sujeito tenta fazer uma prognose sobre a possibilidade de sua ocorrência. Essa previsibilidade da consequência em relação ao ato determinaria a adequação da causalidade.

Friedrich Wilhelm Ludwig Traeger (1856-1927), professor catedrático de Direito Penal da Universidade de Marburg, escreveu um trabalho fundamental para o desenvolvimento da teoria, intitulado *O conceito de causalidade em matéria penal e civil*.<sup>34</sup> Nesse livro, Traeger examina todas as vertentes da causalidade adequada: (a) por von Kries (dita teoria *subjetiva* – p. 130); (b) Rümelin (dita teoria *objetiva* – p. 136); (c) Bar (p. 145); (d) Hess (p.147); (e) Merkel (p. 149); (f) Thon (p. 150); (g) Hass (p. 152); (h) Helmer (p. 152); (i) Hartmann (p. 153); (j) Liepmann (p. 154); e (k) Rohland (p. 157). Em seguida, ele apresenta sua própria teoria, que distingue situações nas quais o agente deve ser julgado conforme sua conduta culposa, ao passo em que, para situações especiais, dever-se-ia exigir uma conduta excepcionalmente diligente do agente, impedindo-se o emprego de um critério generalizante.

Karl Martin Ludwig Enneccerus (1843-1928), professor catedrático da Universidade de Göttingen e depois de Marburg, é reconhecido como o autor da *teoria negativa* da causalidade adequada, a qual goza de prestígio em parte da doutrina brasileira.<sup>35</sup> Sob esta acepção, a teoria não se ocupa do que seja a causa adequada, mas o que *não seria uma causa adequada*. A ruptura do nexo de causalidade só ocorreria “quando se trate de consequências indiferentes ao fato, estranhas ou extraordinárias”.<sup>36</sup>

15. Na jurisprudência do Tribunal do *Reich*, órgão que exerceu a função jurisdicional máxima na Alemanha até a promulgação da Lei Fundamental de Bonn em 1949, a teoria da causalidade adequada foi majoritária. É muito importante o precedente do *Reichsgericht* de 15.02.1913, no qual foram afastadas as consequências remotas de um evento que lhe é atribuído como causal. <sup>37</sup>

O sucessor do *Reichsgericht* foi o *Bundesgerichtshof* [Tribunal Federal], que exerce a jurisdição em último grau em direito ordinário em matérias não administrativas, fiscais e trabalhistas. Atualmente, este tribunal segue a teoria da causalidade adequada, com algumas nuances. Uma delas está em que o tribunal afastou o critério da probabilidade matemática para fundamentar o nexo de causalidade, no que se ajusta às críticas formuladas à ideia de um nexo probabilístico (ver parágrafos 7 a 10). <sup>38</sup>

16. Na atualidade, encontram-se críticas à teoria da causalidade adequada e há tentativas de se emprestar um fundamento jurídico novo para os problemas da responsabilidade civil, como a doutrina do escopo de proteção da norma. <sup>39</sup>

Todas essas inovações não conseguiram superar a teoria da causalidade adequada. E ainda que se chegue a um novo modelo teórico para a responsabilidade civil, não se encontra no Direito alemão parâmetros para se admitir a flexibilização do nexo de causalidade. Como visto, a passagem da *teoria da equivalência das condições* para a teoria da *causalidade adequada* ocorreu precisamente para se estabelecerem filtros ao nível de imputação e de responsabilização dos agentes por determinadas condutas. Se essa noção era válida para o século XIX, no século XXI a vinculação entre causalidade adequada e a colocação de limites à imputabilidade permanece intacta, como se observa dos projetos de reforma do Direito delitual no âmbito europeu.

No projeto de reforma austríaco, há uma combinação entre a causalidade adequada e a teoria do escopo de proteção da norma na seção relativa aos “limites da imputação”:

§ 1.310. (1) Devem ser reparados os danos causados de uma forma causalmente adequada e que sejam abrangidos pelo fim de protecção da norma violada ou, de qualquer forma, da norma que fundamenta a responsabilidade; devem igualmente ser tidos em conta o peso dos fundamentos da imputação e as vantagens alcançadas pelo obrigado à reparação.

(2) Se o lesante se tiver comportado de uma forma ilícita, mas o dano se teria igualmente verificado no caso de conduta alternativa lícita, o fundamento e o montante ( *Grund und Höhe*) da responsabilidade regem-se de acordo com o peso dos fundamentos da imputação. <sup>40</sup>

Dá-se idêntica preponderância da causalidade adequada na reforma suíça da legislação sobre responsabilidade civil. <sup>41</sup>

Finalmente, não podem ser confundidas situações ligadas à objetivação da responsabilidade civil, que no sistema brasileiro pode ocorrer por expressa previsão legal ou pelo reconhecimento específico da existência de uma atividade de risco, com a flexibilização do nexo de causalidade. Muito menos são reconduzíveis a esse abrandamento do nexo de causalidade as hipóteses de securitização e casos nos quais se utilizam de presunções ou de verossimilhança, o que se torna incompatível com a noção de probabilidade no sentido matemático. <sup>42</sup>

17. No Direito austríaco, com reflexos na Alemanha, desenvolveu-se a *teoria da causalidade alternativa*, concebida por Franz Bydlinski (1931-2011), professor catedrático na Universidade de Viena. Trata-se de uma construção teórica ainda minoritária na Europa e que infelizmente tem sido pouco compreendida e assimilada a hipóteses diferentes daquelas imaginadas por seu autor.

Não correspondem à *causalidade alternativa*: (a) técnicas de inversão do ônus da prova; (b) presunção da existência de um nexo de causalidade. <sup>43</sup> É também dissociada da teoria a noção de que se possa condenar um agente por um fato por efeito de sua ocorrência abstrata em várias situações estatisticamente

comprovadas, como supor que alguém morreu por efeito de um procedimento cirúrgico pelo simples fato de que centenas de outras pessoas também faleceram por haverem se submetido a semelhante técnica.

A solução de Franz Bydliniski tem fundamento normativo no Direito austríaco (§ 1304 ABGB) <sup>44</sup> e se vale da noção de responsabilidade solidária de agressores alternativos. <sup>45</sup> Para além disso, há a exigência de que os dois eventos tenham um grau extremamente elevado de risco concreto para a produção do resultado. Mesmo assim há aspectos criticáveis na doutrina da causalidade alternativa austríaca, quando esta menciona o problema da ausência de certeza na relação de causalidade. Ora, como visto nos parágrafos 7 a 10, quando a probabilidade se aproxima de 100%, chega-se ao conceito de nexos de causalidade, o que consiste em um abuso de linguagem ou um jogo de palavras.

A causalidade alternativa foi admitida no *Draft Common Frame of Reference*, nesses termos:

VI. – 4:103: Alternative causes

Where legally relevant damage may have been caused by any one or more of a number of occurrences for which different persons are accountable and it is established that the damage was caused by one of these occurrences but not which one, each person who is accountable for any of the occurrences is rebuttably presumed to have caused that damage. <sup>46</sup>

Nesses termos, quando um dano, considerado *juridicamente relevante*, tiver como causa quaisquer das condutas imputáveis a diferentes sujeitos e se estabelece que o dano foi causado por uma delas, sem que se possa definir qual delas especificamente haja sido o agente causal, firma-se uma presunção de que cada uma delas concorreu para sua causação. O projeto de norma comum europeia não admite, porém, a adoção de critérios probabilísticos, muito menos permite inferir que haja espaço para a chamada imputação parcial.

Esse caráter residual da causalidade alternativa é ainda insusceptível de generalizações. Registre-se que, em certa medida, parte da doutrina brasileira continua a defender serem apropriadas as noções de nexos causal majoritárias nas principais ordens jurídico-civilísticas contemporâneas. <sup>47</sup>

## VI. Conclusões

**18.** O estudo do *nexo causal probabilístico* no Brasil começa a tomar grandes proporções e é necessário enfrentar problemas metodológicos, conceituais e de eficácia do modelo proposto. Na literatura europeia há estudos recentes sobre a causalidade alternativa e causalidade parcial, cujos resultados são contestados por parte significativa da doutrina.

No Brasil, a causalidade alternativa, ao menos na jurisprudência do STJ, já foi utilizada para resolver casos de responsabilidade civil de condôminos (queda de objetos da varanda de um apartamento, com impossibilidade de se identificar o responsável pelo evento) <sup>48</sup> e de indenização por morte de torcedor por ação de grupo rival, após uma partida de futebol. <sup>49</sup> A despeito de ser contestável a simetria entre os elementos descritivos, os fundamentos e os pressupostos da *causalidade alternativa*, percebe-se nesses casos uma maior coerência do que a invocação genérica de elementos como a verossimilhança, a presunção e o critério probabilístico.

**19.** Nos tópicos deste artigo foi possível demonstrar que:

a) O conceito de nexos causal é o resultado de um lento processo de *naturalização* de conceitos e fórmulas da Matemática e da Física, para se limitar aos últimos 200 anos, muito semelhante ao ocorrido em outras áreas do Direito.

b) Nos anos 1920-1930, as Ciências Matemáticas evoluíram para considerar a causalidade um “caso particular” da teoria das probabilidades. É equívoco, portanto, estabelecer distinções *jurídicas* artificiais

entre certezas e probabilidades. A *causalidade axiomática* permanece útil para a Física Newtoniana e para a Matemática Euclidiana.

c) Conjugar *causalidade* e *probabilidade*, como se encontra na expressão *nexo causal probabilístico*, é uma contradição terminológica. Não é possível admitir a existência de um nexo causal probabilístico, ao menos se observada a fonte teórica de ambos os conceitos em sua formulação original.

d) Muitas das concepções sobre o *nexo causal probabilístico* terminam por combinar elementos retóricos e de caráter distributivista, como parte de um discurso que se fortaleceu no século XX e muito usual em países com problemas de desigualdades sociais, para fundamentar decisões ou teses doutrinárias sob a noção de que se estaria a empregar elementos da teoria das probabilidades ou da Ciência Estatística.

e) A teoria da causalidade adequada, mesmo com sua disputa contemporânea com a doutrina do escopo de proteção da norma, persiste como marco fundante da responsabilidade civil na Alemanha. A tese de uma generalizada flexibilização do nexo de causalidade não é reconhecida naquele país e os desenvolvimentos da polêmica sobre o nexo de causalidade ainda são incipientes no Direito europeu.

f) A *causalidade alternativa* não se confunde com a *causalidade probabilística*. Trata-se de uma teoria austríaca, que tem obtido algum avanço nos projetos europeus de uniformização do Direito delitual, que se pauta pela aplicação de princípios de solidariedade <sup>50</sup> a casos de difícil comprovação do nexo etiológico, embora algumas das soluções da lei austríaca não possam ser corretamente importadas para o Direito brasileiro, dada a existência de mecanismos já predispostos no ordenamento nacional e que respondem com suficiente objetividade a tais demandas.

#### **Pesquisas do Editorial**

- O NEXO DE CAUSALIDADE NA RESPONSABILIDADE CIVIL, de Fernando Noronha - RT 816/2003/733
- NEXO DE CAUSALIDADE COMO PILAR ESSENCIAL DA RESPONSABILIDADE CIVIL, de Luiz Edson Fachin - Soluções Práticas - Fachin 1/359
- ABUSO DE DIREITO E RESPONSABILIDADE POR ATO ILÍCITO: CRÍTICAS AO ENUNCIADO 37 DA 1.ª JORNADA DE DIREITO CIVIL, de Guilherme Henrique Lima Reinig - RDCC 7/2016/63