

## Entrevista com Francis Chateauraynaud<sup>1</sup>

DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.17525468>

### Francis Chateauraynaud<sup>2</sup>

École des Hautes Études en Sciences Sociales

(EHESS) - GSPR-CERMES3-EHESS.

ID ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8507-4134>

E-mail: [francis.chateauraynaud@ehess.fr](mailto:francis.chateauraynaud@ehess.fr)

### Danilo Melo<sup>3</sup>

Universidade do Estado de Santa Catarina (UDESC)  
e CEMS-EHESS.

ID ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4799-5159>

E-mail: [danilo.melo@udesc.br](mailto:danilo.melo@udesc.br)

### Waldir Lisboa Rocha<sup>4</sup>

Centre d'étude des mouvements sociaux na École  
des Hautes Études en Sciences Sociales (CEMS-  
EHESS) e Prefigura.

ID ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3963-0977>

E-mail: [waldir@lisboarochoa.com](mailto:waldir@lisboarochoa.com)



*Nesta entrevista com o sociólogo Francis Chateauraynaud, diretor de estudos na École des Hautes Études en Sciences Sociales (Ehess), em Paris, fundador do Groupe de sociologie pragmatique et réflexive (GSPR) e membro do Centre de recherche médecine, sciences, santé, santé mentale, société (Cermes3), dialogamos sobre as abordagens teóricas e metodológicas desenvolvidas pelo autor ao longo das três últimas décadas.*

*Seus trabalhos nos parecem incontornáveis para tratar questões ligadas aos alertas e às crises e catástrofes contemporâneas, tendo sido um domínio sobre o qual realizou estudos aprofundados e para o qual oferece uma dupla contribuição. Participando do processo de renovação da sociologia francesa, desde seus estudos doutorais, nos anos 1980, no contexto da sociologia da crítica de Luc Boltanski e da sociologia do ator-rede de Michel Callon e Bruno Latour, o autor prosseguiu seus próprios desenvolvimentos teóricos e metodológicos através da sociologia dos alertas e das crises, da balística sociológica e da pragmática das transformações, desenvolvendo um denso repertório conceitual e teórico-analítico. Ao mesmo tempo, Chateauraynaud dedicou-se a fazer avançar a análise de dossiês complexos desenvolvendo instrumentos sócio-informáticos dedicados. O ecossistema digital do software Prospéro, que se fundamenta em um cruzamento entre linguística, estatística e (contra) inteligência artificial, foi notadamente utilizado para a análise de crises sanitárias, ambientais e tecnológicas, em dossiês de longa duração.*

*Alguns de seus artigos já foram traduzidos e publicados em revistas brasileiras, mas seus livros continuam ainda não traduzidos para o*

<sup>1</sup> Entrevista realizada dia 4 de novembro de 2025, no laboratório de pesquisa de Francis Chateauraynaud na *École des Hautes Études en Sciences Sociales* (Ehess), em Paris. Foram mais de duas horas de entrevista. Tendo sido realizada em francês, após transcrição e revisão dos entrevistadores, o texto em francês foi encaminhado para o entrevistado para validação e ajustes. A tradução foi realizada a partir desta versão, contando com suporte de aplicações de tradução, supervisão e revisões dos entrevistadores, tendo sido editada no formato da revista para a versão final.

<sup>2</sup> Sociólogo e diretor de estudos na Ehess. Depois de ter dirigido o Groupe de Sociologie Pragmatique et Réflexive (GSPR) de 2001 a 2023, integrou o Centre de Recherche Médecine, Sciences, Santé, Santé Mentale, Société (Cermes3) em 2024. Autor do conceito de “lançador de alerta”, seus trabalhos sobre as controvérsias sociotécnicas deram origem à sociologia da *emprise*, operando uma transposição pragmatista das questões de dominação. Sua última obra lançada é: *L'entrepreneur et son double: pragmatique du pouvoir et sociologie de l'emprise* (Chateauraynaud, 2025).

<sup>3</sup> Professor do Departamento de Governança Pública da Universidade do Estado de Santa Catarina (UDESC). Doutor em Administração pela Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC). Atualmente, realiza pós-doutorado no Centre d'étude des mouvements sociaux na École des Hautes Études en Sciences Sociales (CEMS-EHESS) com bolsa do CNPq – Brasil. CV Lattes: <http://lattes.cnpq.br/5250558538909060>.

<sup>4</sup> Mestre em Sociologia pela École des Hautes Études en Sciences Sociales (EHESS), é doutorando em Sociologia pela EHESS e membro do Centre d'étude des mouvements sociaux (CEMS-EHESS). É coordenador executivo da Prefigura. CV Lattes: <http://lattes.cnpq.br/2479368795129987>.

*português e poderiam ser mais explorados no Brasil. Consideramos, assim, que entrevistá-lo para o dossiê Campo de Públicas e a transição socioecológica em face da crise climática permite, ao mesmo tempo, apresentar brevemente sua perspectiva, seus interesses e resgatar histórias e trajetórias, apontando e inspirando, em algumas notas, suas contribuições às ciências sociais.*

**DM | WLR:** Antes de tudo, como você percebe o lugar e a importância das ciências sociais para analisar e compreender a crise climática? Nesse sentido, quais são suas considerações sobre as potências e os desafios que se apresentam a partir das aproximações inter e multidisciplinares?

**FRANCIS CHATEAURAYNAUD:** É uma questão que poderia nos ocupar durante meses, até porque há várias maneiras de responder. Primeiro, é preciso fixar uma genealogia, isto é, retratar o percurso de onde isso parte e a maneira pela qual as ciências sociais se apropriaram disso, e explicitar por que na França isso tomou aspectos específicos. Algumas disciplinas foram mais reativas do que outras. E a sociologia demorou para perceber que havia ali um “mega” dossiê que ultrapassava amplamente as questões ambientais, digamos, mais clássicas, como uma poluição em um determinado lugar ou um risco específico provocado por uma indústria.

Outras ciências sociais o haviam feito um pouco mais cedo, por diferentes razões. A economia, porque alguns economistas tinham percebido a evolução ao longo das cúpulas mundiais, o que chamamos de COP<sup>5</sup> — as conferências dos países da ONU<sup>6</sup> organizadas em torno dos desafios climáticos desde muito tempo, já que estamos hoje na COP 30 —, e porque havia discussões sobre os modelos econômicos associados ao clima. Tive a sorte de encontrar um economista que trabalhava nessas questões há muito tempo, Jean-Charles Hourcade, um importante pesquisador

do CNRS<sup>7</sup> e diretor do Cired<sup>8</sup>, trabalhando sobre economia, tecnologia e meio ambiente. Ele havia acompanhado muito cedo as negociações, especialmente em torno do Protocolo de Kyoto, em 1997, ano em que, da minha parte, percebi pela primeira vez que havia um grande alerta sobre o clima, um alerta climático. Na época, eu trabalhava sobre alertas e lançadores de alerta<sup>9</sup>. Mas, curiosamente, como estávamos focados nas questões do amianto e do nuclear, bem como em questões de vírus ou de patologias emergentes — ainda tínhamos a Aids<sup>10</sup> na cabeça e a vaca louca demandava bastante atenção —, não havíamos realmente compreendido a dimensão do desafio climático.

Ao nosso redor, devo dizer, ninguém apontava para a urgência de colocar o clima entre as prioridades. E é Jean-Charles Hourcade, em 2001, quando avaliou um dos meus projetos, que me disse, primeiro indiretamente: “trabalhar sobre os alertas é bem feito e apaixonante, mas mesmo assim, sobre o clima, a sociologia não tem nada a dizer?” Encontramo-nos um pouco mais tarde, e tomei consciência de que efetivamente eu não tinha visto o problema, porque as pessoas com quem eu convivia não viam o clima como um assunto a se investir, já que era sobretudo um negócio de ecologistas. Estávamos em 2001, já, e quando olhamos as curvas de CO<sub>2</sub> na atmosfera, já era bastante tangível. Assim, eu, que havia trabalhado sobre questões repletas de física nuclear, biologia, toxicologia ou epidemiologia, e muitas outras disciplinas científicas, decidi ir ver mais de perto o que dizem e fazem os climatologistas. Conheci alguns um pouco mais tarde, em seminários, colóquios ou entrevistas,

<sup>7</sup> Centre National de la Recherche Scientifique.

<sup>8</sup> Centre international de recherche et d'études sur le développement

<sup>9</sup> Este conceito foi desenvolvido sob um ponto de vista sociológico pelo autor em 1996 (Chateauraynaud, 2020a).

<sup>10</sup> Acquired Immunodeficiency Syndrome. Em português, Síndrome da Imunodeficiência Adquirida.

<sup>5</sup> Conferência das Partes.

<sup>6</sup> Organização das Nações Unidas.

e progressivamente, sobretudo a partir de 2003, abrimos um novo corpus no Próspero e começamos a acompanhar.

Descobrimos uma literatura impressionante, em francês e em inglês. Era uma loucura: apenas com os CD-ROMs da época, com os grandes jornais impressos, como o *Le Monde*, havia bastante material — o clima já parecia uma velha história. Havia os relatórios do IPCC<sup>11</sup>, ator central desse assunto. Uma colega, Amy Dahan, historiadora das ciências, havia começado a investir na fabricação dos modelos climáticos. Tendo trabalhado bastante sobre a história das matemáticas, próxima de Dominique Pestre, historiador das ciências que frequentava a sociologia das controvérsias, ela interrogava a genealogia e os usos dos instrumentos de medição do ciclo do carbono, por que o foco no CO<sub>2</sub>, questões de metrologia, de cenários etc. Ela publicou, em 2007, um livro importante intitulado *Os modelos de futuro*<sup>12</sup> (tradução livre), obra coletiva, com várias disciplinas, incluindo o próprio Hourcade e seus colegas sobre modelos econômicos e cenários. O clima é um modelo planetário baseado no cruzamento de dados, uma construção na intersecção entre raciocínios formais ou axiomáticos e tratamentos de observações realistas. O alerta que daí decorre diz respeito a todo o planeta.

Um outro acontecimento deve ser considerado. Bruno Latour, até aproximadamente 2006, encarna uma posição nos estudos das ciências, que é ainda singular: ele nega fazer a desconstrução, reivindicando o fato de seguir de perto os cientistas, cujo verdadeiro trabalho, necessariamente compósito, ele busca descrever. Não existe de um lado “a ciência pura” e, do

outro, as relações de interesse, de forças, as negociações, os arranjos, inclusive com entidades não humanas, com objetos que impõem suas próprias restrições, mas, também, inovadores que se movimentam com astúcia e mudam as coisas. Ele descreve as ciências em construção, na época, com Michel Callon e outros, e, para eles, no fundo, não há uma posição de verdade científica exterior ao processo pelo qual os atores constroem suas redes, as famosas redes sociotécnicas. Assim, a teoria do ator-rede se difundiu, é bem conhecida hoje no Brasil, como em outros lugares.

Acontece que, por volta de 2007-2008, começa a crescer nos espaços públicos o ceticismo climático, que já existia há muito tempo, mas que se intensifica, tanto nos Estados Unidos quanto no nível internacional. E isso é conveniente, obviamente, aos meios reacionários, à direita e extrema direita, que vão, também, tentar sabotar a famosa COP de Copenhague em 2009, com, entre outras coisas, a publicação de e-mails internos que supostamente mostrariam que esses cientistas se contradizem, que há disputas internas, que não há clareza, que os dados talvez podem ter sido manipulados... Ora, tratava-se simplesmente de discussões normais entre cientistas por e-mail. Numa discussão normal na ciência, na qual as pessoas não estão em uma doutrina religiosa ou outra, elas expõem suas dúvidas, suas críticas — é absolutamente normal.

Sendo assim, já sensível às formas de interação entre ciência e natureza, Latour vai mudar de posição — por etapas, não tenho todo o percurso em mente — e tornar-se defensor da verdadeira ciência, contra os desconstrutores negacionistas. Isso ficará marcado nos textos fundamentais posteriores, especialmente Diante de Gaïa<sup>13</sup>. É um pouco tardio, mas traz a ideia de que existe uma causa ecológica maior, estabelecida sobre bases científicas robustas, e, portanto, é necessário

<sup>11</sup> Intergovernmental Panel on Climate Change. Em português, Painel Intergovernamental sobre Mudanças Climáticas (Pimc). Em francês, Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (Giec).

<sup>12</sup> Dahan (2007).

<sup>13</sup> Latour (2020).

intervir. Latour será, então, descoberto por um público mais amplo, sobretudo pelas jovens gerações, chegando a encarnar, às vezes, um novo guru do pensamento ecológico.

E, então, isso me reforçou a ideia de que a chamada “crise climática” seria um tema diferente dos outros. Por quê? Em 2010, uma revista me pediu um artigo sobre argumentação, na época eu trabalhava muito sobre a argumentação e a prova<sup>14</sup>. O IPCC é tipicamente um instrumento de produção de provas, baseado em medidas, cálculos, contribuições de diferentes disciplinas que convergem, tudo isso acompanhado de um gerador de cenários. Quando se questiona aqueles que trabalham nessa área — meteorologistas, climatologistas, oceanógrafos, físicos — o que fiz, sobretudo, examinando o papel da observação por satélite —, vemos surgir núcleos de factualidade que ultrapassam as diferentes versões. Como o pedido era para uma análise de controvérsia, escolhi entrar pela tensão entre nuclear e clima<sup>15</sup>. Os atores pró-nuclear afirmavam: “nossa indústria vai salvar o clima, porque ela não emite carbono”; e, de início, os antinucleares ficam desestabilizados pelo argumento aparentemente irrefutável. Ora, é verdade que as centrais nucleares em funcionamento não emitem CO<sub>2</sub>, mas é preciso construí-las e abastecê-las, e há toda uma cadeia a montante, além dos resíduos a jusante. Retomei a história, e foi possível ver que, durante dez anos, os opositores do nuclear ficaram um pouco encurralados, pois, sendo ecologistas, tinham diante de si um argumento que ia no sentido da luta contra a mudança climática. Assim, foi preciso que reunissem gradualmente os elementos de um contra-argumento. Houve, em particular, a questão da água de que as usinas precisam muito. Houve eventos extremos, como a tempestade de 1999 e, depois, a de 2006 na França, um megaincêndio em 2010 na Rússia,

<sup>14</sup> Ver Chateauraynaud (2011a).

<sup>15</sup> Ver Chateauraynaud (2011b).

perigosamente próximo de uma central nuclear. Havia a questão dos resíduos radioativos, cada vez mais debatida na França com o projeto de enterramento na região de Meuse. Depois, as dimensões geopolíticas, a questão da extração de minerais etc. Na verdade, isso desfazia a aparência da evidência da solução “tecno nuclear”. Mostrei, então, como uma argumentação se constrói no tempo e evolui, passando por momentos de incerteza, de composição, de agenciamento de argumentos dissociados. Isso voltava a desafiar frontalmente os especialistas da argumentação, para quem ela é feita de enunciados cujo valor de verdade é determinado em situação, com base em critérios que a tornam aceitável ou retórica. Nos casos que estudei, isso pode durar 15 ou 20 anos! Portanto, a ideia de trajetória argumentativa, de balística sociológica, teve de ser desvinculada de paradigmas a priori hostis ou indiferentes à prova do tempo<sup>16</sup>.

Pelo estudo das controvérsias e também por meio do Prospéro, realizei um trabalho de aproximação entre linguística argumentativa e sociologia<sup>17</sup>. Esse é o papel que atribuí à noção de “alcance” dos argumentos. Mas isso não pegou entre os especialistas e, mesmo em áreas próximas — teoria da argumentação, linguística, semântica, sociologia, análise do discurso — a combinação se revelou impossível. Isso porque uma abordagem mais globalizante, mais genealógica e também mais crítica, assumindo pontos de vista normativos, perturbava a organização interna de uma disciplina que quer ter sua própria autonomia e não prestar contas a outras.

Dessa forma, a interdisciplinaridade pode ser tanto extremamente virtuosa, como também muito agonística. Eu conheci as duas situações. Fazendo falas sobre riscos nucleares, encontrei físicos que contestaram meu direito, enquanto

<sup>16</sup> Ver Chateauraynaud (2011a).

<sup>17</sup> Ver Chateauraynaud e Doury (2010).

sociólogo, de falar sobre o assunto. Às vezes foi um pouco tenso. Em outros casos, também houve alianças, sobretudo com epidemiologistas ou climatologistas. Aprendi muitas coisas. Entrei em diferentes mundos, o que é em si muito latouriano: vamos ver as coisas, não ficamos na superfície e, ao fazer isso, eu me afastei do núcleo duro da sociologia, para quem, em sociologia, há Weber, Durkheim, Bourdieu, Goffman. Sempre digo: devemos respeitar as fronteiras disciplinares, mas, acima de tudo, devemos trabalhar em profundidade os dossiês. *Assim, uma das condições da interdisciplinaridade nessas questões — seja o clima, a energia, a transição ecológica, a agroecologia ou a poluição química — é de mergulhar nos dossiês. A primeira coisa a fazer é entrar nos detalhes e compreendê-los tecnicamente, o que exige, às vezes, um trabalho considerável e abandonar a posição de superioridade do rei-sociólogo — de qualquer forma insustentável.*

**DM | WLR:** Quais seriam suas recomendações para a compreensão da crise climática a partir das ciências sociais?

**FRANCIS CHATEAURAYNAUD:** A “crise climática”... já há aí uma questão de denominação. É uma crise? É preciso retomar essa noção de crise. Uma crise é, no fim das contas, algo bastante pontual, com um começo, uma sequência de alta intensidade, depois uma saída, um fim e aquilo que alguns chamam de “gestão pós-crise”. Aqui, estamos há décadas na evolução de um processo crítico. É algo mais profundo. Daí a noção de criticidade, conceito inspirado pelos físicos que desenvolvi à minha maneira já faz uns dez anos, que designa um processo que ultrapassou um limiar crítico e que provoca consequências imprevistas, com perdas de prise em cascata. Eu até passei recentemente à hiper criticidade, que remete ao fato de que vários processos críticos interagem, complexificando-se. O clima, na

verdade, afeta tudo e acaba produzindo efeitos em esferas de atividade e formas de vida em que não se esperava. Vemos isso com o rompimento dos famosos limites planetários. Portanto, a regulação se torna muito difícil.

Mesmo quando é imprevisível<sup>18</sup>, uma crise surge em um momento preciso e, normalmente, uma solução e um desfecho se desenham, se negociam. Pode demorar mais ou menos, mas vemos o fim. Já com as desregulações climáticas planetárias, tal como uma sexta extinção de espécies, entramos em um processo que ficará aberto por décadas, séculos, ou mais, alimentando a tese do colapso global, da colapsologia. Temos, assim, um futuro completamente virado de ponta-cabeça, em que é possível calcular certos parâmetros, mas nada é totalmente determinado. Pode-se dizer, com certa autoridade epistêmica, que em 2100, há cenários que nos levam a mais 3, 4, 5 graus, até mais. É uma loucura total. Esse aumento médio da temperatura terrestre, para quem não se deu ao trabalho de adquirir conhecimentos básicos, parece pequeno, mas, na realidade, é absurdo. E com consequências sobre os ecossistemas, o oceano, as florestas, as formas de agricultura, as cidades, as fontes de água, os grandes e pequenos seres vivos, das bactérias às populações de peixes, passando pelos mosquitos e pelos pássaros.

Uma crise é, por exemplo, Fukushima, um acidente nuclear catastrófico que gera uma crise, tanto na gestão do acidente e das suas consequências quanto na relação das populações com as decisões políticas que tornaram o acidente possível. Decisões tomadas no passado sobre os diques, sabendo-se das probabilidades de tsunamis no Japão, o que não é em si algo novo, e era supostamente conhecido. A questão de voltar a construir centrais nucleares ou abandoná-las foi recolocada. E isso se torna um precedente entre outros, com reviravoltas, réplicas, mas, grosso

<sup>18</sup> Ver Grossetti (2004).

modo, uma gestão de crise, como se diz. No caso do clima, não estamos na gestão de crise, estamos diante de algo totalmente diferente.

E isso conduz, portanto, à adoção de várias atitudes por parte do sociólogo. Primeiramente, efetivamente trabalhar ao máximo com outras disciplinas e tentar compreender como elas funcionam. Sejam geógrafos, climatologistas, paleoclimatologistas, que se guiam no passado distante; geólogos, com os debates sobre o antropoceno; biólogos; matemáticos, que modelam os processos, por exemplo, as diferentes camadas da atmosfera, os deslocamentos de massas de ar ou de água com o derretimento das geleiras; glaciologistas; físicos de partículas, entre outros. Por muito tempo, tivemos dificuldades de trabalhar com essas disciplinas na sociologia. A única área que desenvolveu capacidades nesse sentido foi a de Science and Technology Studies (STS). Há toda uma comunidade, mundial, mas STS é, antes de tudo, história das ciências, filosofia das ciências, muitos antropólogos também, e cientistas que se voltaram para as ciências sociais. Há sociologia, mas não é dominante, e é rapidamente engolida. E, se nos aproximamos demais de STS, nos afastamos da sociologia standard. Quando digo standard, penso na metáfora musical, temas incontornáveis, compartilhados, estilos e repertórios: o repertório Bourdieu, o repertório Touraine, o repertório Lahire, o repertório Goffman, o repertório etnometodológico etc. Dominamos os repertórios e os temas e, no melhor dos casos, podemos tocar um com o outro, ou contra o outro, mas, em geral, não buscamos outras opções.

Para retomar a minha trajetória, houve realmente uma virada: em 2001, uma tomada de consciência; em 2003, procuro recuperar o atraso com as ferramentas que tínhamos. Já tínhamos acompanhado o nuclear em profundidade, o amianto, começávamos a trabalhar sobre

os organismos geneticamente modificados (OGM), sobre a agricultura, era necessário abrir uma constelação de corpus sobre o clima. E descobrimos, graças às nossas ferramentas<sup>19</sup>, que o clima interferia em todos os outros dossiês. As interações se generalizam e aumentam a criticidade das questões ambientais, mas também energéticas, tecnológicas, agrícolas, sanitárias, e os atores se apropriam disso. Então, uma segunda máxima: confiar nos atores, isto é, aplicar de fato o princípio das sociologias chamadas pragmáticas<sup>20</sup>. Confiar nos atores é dizer “leve a sério o que eles fazem e o que dizem”, e não “vamos lhes trazer a verdade”. Basta ir a campo para constatar as múltiplas capacidades dos atores. No Brasil, fomos diversas vezes<sup>21</sup>. Partimos do desastre na mineração, o rompimento da barragem de Mariana, mas evidentemente tudo interagiu rapidamente. Uma catástrofe dessa natureza, polui duravelmente um rio, o Rio Doce, e vem agravar algo já em curso, relacionado ao aquecimento global. A resposta dos industriais sob pressão, do Estado, da justiça, dos cidadãos, é sempre um pouco complicada. Não podemos ficar apenas nos discursos, é preciso ir ver isso de perto.

A terceira máxima diz que não é necessário renunciar a ter conceitos próprios, sociologicamente inteligíveis, mas desde que apresente claramente a contribuição conceitual e prática. Se uma renovação da linguagem se impõe, é necessário precisar quais diferenças ela produz. Yves Gingras — um historiador das ciências do Quebec que interveio muito na esfera

<sup>19</sup> Trata-se da sócio-informática das controvérsias. Ver Chateauraynaud (2003) e Chateauraynaud, Reber, Van Meter (2003).

<sup>20</sup> O entrevistado ainda afirma que “a esse respeito, não há uma só, é um pluralismo que se impõe — faço questão de lembrar disso, como Daniel Cefaï, que insiste na necessidade de distinguir as sociologias pragmáticas e pragmatistas. Ao colocar tudo sob o mesmo rótulo, corre-se o risco de produzir mal-entendidos, principalmente entre os estudantes”. Ver Cefaï (2019).

<sup>21</sup> Referência às visitas ao campo feitas no Brasil. Ver textos: Chateauraynaud e Debaz (2020b, 2020c, 2022).

sociológica — sempre dizia que os conceitos proliferam e que é preciso parcimônia: “é preciso parar de multiplicar os conceitos!” Mobilizar ou criar conceitos suficientemente genéricos para englobar múltiplos casos e, ao mesmo tempo, especificar a importância prática para a inteligibilidade dos processos e a orientação das ações. É verdade que, na sociologia que desenvolvi, há uma certa riqueza de vocabulário, cujo acúmulo pode se transformar em jargão. Com a prise, a emprise, o alerta, a controvérsia, a argumentação, o tangível, a balística das causas, a potência de expressão<sup>22</sup>, as cenarizações dos futuros<sup>23</sup>, a criticidade... Esse aparato, que se estabilizou razoavelmente bem, permite circular em constelações de fenômenos, em várias escalas espaciais, temporais e sociais. Foi para aprimorar os modelos sociológicos que me interessei pelos famosos sistemas complexos. Levei a sério uma série de enunciados ou propriedades dos sistemas complexos dinâmicos, insistindo na não linearidade dos fenômenos. Com isso, encerra-se a ruptura com uma versão determinista do social, porque, a partir do momento em que há não linearidade, o futuro deixa de ser previsível — ou passa a ser muito impreciso. Portanto, há contingência e não linearidade. E há jogos de escala, isto é, o que é comprovado em uma determinada escala não o é em outra.

Outra restrição importante diz respeito à atenção aos ecossistemas, aquilo que eu e outros chamamos de meios<sup>24</sup>. Alguém, colocado em um certo meio, em um certo momento, vindo de um lugar e se orientando para outro, não tem de modo algum a mesma atitude e não é exatamente a mesma pessoa. Esse pluralismo ontológico é essencial, porque há regimes de ação e jogos de

escala diferentes. Falo ao mesmo tempo de escala espacial — macro, muito macro, geopolítica, até o nível local —, de escala temporal — agora, amanhã, daqui a dez anos, o passado mais ou menos distante — e de escala social — que define a quem nos dirigimos quando falamos, quem é afetado por uma ação. Podemos também considerar a escala individual, indo em direção ao íntimo, que interessa a Diogo Corrêa em seus trabalhos<sup>25</sup>, circulando por várias lógicas e universos. De fato, como mostra [George Herbert] Mead, um pluralismo se exprime no interior dos indivíduos. Quando fazemos essas escalas funcionarem, já não é possível praticar uma sociologia clássica, que tende demais a fixar os seres em categorias unívocas. Ela desenvolveu coisas extraordinárias, desde a dominação em Weber até a dialética do campo e do habitus em Bourdieu. Isso diz coisas sobre o jogo das posições e das disposições dos indivíduos quando eles estão inscritos num mundo fixo e estruturado, a noção de campo pressupondo um alto grau de estruturação social. Mas há coisas que operam fora do campo, felizmente.

As sociologias contemporâneas realizaram um importante deslocamento, impondo tanto um trabalho conceitual permanente quanto a consideração de assuntos cada vez mais complexos. Isso é essencial para apreender as questões climáticas e ambientais, os desafios da transição e da transformação, a adaptação das sociedades. A COP 30 começa dentro de alguns dias. Estamos realmente em um ponto de ruptura. Muitos atores dizem que é urgente agir, caso contrário entraremos em um processo irreversível. Às margens do irreversível<sup>26</sup> (tradução livre), livro com Josquin Debaz, aborda frontalmente essa tensão. Sempre há a possibilidade de bifurcar, mas quanto mais se espera, mais caminhamos rumo ao muro. Isso

<sup>22</sup> Puissance d’expression.

<sup>23</sup> Temática do seminário 2025-2026: *Sociologie des futurs. Figures d’irréversibilité et ouvertures d’avenir dans les processus critiques contemporains*. Programa disponível em: ([Ehess, 2025a](#)).

<sup>24</sup> Milieux.

<sup>25</sup> Ver Corrêa (2021).

<sup>26</sup> *Aux bords de l’irréversible*. Ver Chateauraynaud e Debaz (2017).

remete à mencionada riqueza multidisciplinar, ainda que haja fricções<sup>27</sup>. Porque, evidentemente, as disciplinas têm sua própria lógica. No início, os toxicologistas e os epidemiologistas não gostavam muito dos sociólogos. Depois, com o número de crises sanitárias, perceberam que era necessário trabalhar em conjunto e que isso podia ser muito profícuo. Um exercício, que, embora difícil, pode ser instrutivo, é trocar os papéis: por um tempo, o físico vira sociólogo, o sociólogo vira físico. Mas é raro obter sucesso.

**DM | WLR:** Em uma construção próxima aos meios, às comunidades, queríamos dialogar sobre a dimensão coletiva da investigação. Como você vê as dinâmicas ontológicas e epistemológicas nessa construção? Que deslocamentos são necessários? Como construir ou “co-construir” comunidades epistêmicas de investigação?

**FRANCIS CHATEAURAYNAUD:** O que é extraordinário na história recente das causas ambientais, e que ainda é incompreensível para a maioria dos colegas, mesmo que isso esteja mudando com as novas gerações, é tudo que é gerado pelas experiências de compartilhamento de saberes nas diversas áreas. Tentei dar conta disso no texto intitulado Experimentações democráticas em tensão: o trabalho dos cidadãos na política das bifurcações<sup>28</sup> (tradução livre), trazendo um ponto de vista um pouco crítico sobre as experiências de democracia participativa e de ciências participativas, explicando ao mesmo tempo as tensões, as dificuldades e as contribuições — sobretudo metodológicas — dessas experiências. Há diferentes maneiras de nomeá-las, e isso está em relação com toda uma tradição anglo-saxã, da popular epistemology à citizen science.

Como em outras coisas, há um risco de se

tornar porta-voz de um dispositivo participativo e transformá-lo na solução para todos os problemas. Eu digo: atenção! Dependendo dos objetos em jogo, da genealogia do problema, dos jogos de atores e dos apoios e das prises que as pessoas e os grupos podem desenvolver, não se tem o mesmo tipo de participação. Há uma dimensão etnometodológica e contextual e, logo, é preciso levar em conta as condições de uma boa participação. Caso contrário, temos um pacote integrado e vamos vender essas soluções participativas — o que, em si, não é ilegítimo, aliás, muitas pessoas de quem gosto criaram programas, pequenas empresas ou (ONGs<sup>29</sup>). No entanto, certos objetos resistem mais do que outros, não têm os mesmos agenciamentos, podem esconder jogos de poder sutis. Há também os jogos de escala e de poder que se alimentam disso, sendo que os facilitadores costumam ser capazes de circular em vários mundos, deixando os atores do campo para trás. Enfim, não basta chegar com uma solução, é preciso deixar margens para cidadãs e cidadãos envolvidos, inclusive na definição do problema. Enquanto sociólogos, não estamos ali para forçar a passagem, impondo métodos supostamente coerentes com essa ou aquela ontologia do social. É preciso olhar, em cada caso, quem vem se agregar a um problema, como se desenrola a deliberação, a referência aos saberes instituídos e às normas coletivas. O que conta, no fundo, é o desdobramento de capacidades de atenção distribuídas e a organização gradual de sua convergência para tratar um problema público.

Voltamos a John Dewey. Grande parte da sua obra consistiu em mostrar como as pessoas são capazes de conduzir investigações e que a democracia, como forma de vida, depende disso. De um ponto de vista filosófico, isso é colocado de maneira magnífica, mas, na prática,

<sup>27</sup> Ver Pecqueux, Poupin e Chateauraynaud (2022).

<sup>28</sup> Chateauraynaud (2021).

<sup>29</sup> Organizações Não Governamentais

não funciona sempre. Por isso, o pragmatismo contemporâneo deve aprender a não se focalizar apenas nas coisas que dão certo e nos coletivos participativos, de aprendizagem, que dão corpo a uma epistemologia social, e a olhar também para os não ditos, os golpes baixos, os processos pouco ou nada visíveis, silenciosos, geradores de *emprise*<sup>30</sup> — única maneira de fazer com que o dispositivo virtuoso resista à primeira crise. É preciso conservar a possibilidade de um distanciamento ou de uma *contrainvestiga*ção. Isso também vale para os lançadores de alerta, cujo conceito criei e que tiveram uma trajetória política e jurídica muito distantes da concepção inicial, sobretudo na francofonia. Na França, houve três leis (em 2013, 2016 e 2022). A primeira era mais ou menos derivada do que eu havia formalizado, embora com muitas deformações ligadas aos jogos políticos. A segunda afastava-se do conceito de origem, em favor do conceito americano de *whistleblower*, mudando completamente a natureza do alerta, que se torna uma denúncia. A terceira lei transpôs uma diretiva europeia e tentou encontrar um compromisso — mas esquecendo completamente o alerta<sup>31</sup>. Conceitos, mesmo virtuosos e bem sucedidos nas arenas públicas, escapam de nossas mãos e podem conhecer trajetórias seriamente modificadas. Por isso, sobre o participativo, é preciso ficar atento.

O que foi mostrado muito cedo pela nova sociologia das ciências, ou por uma parte das primeiras sociologias pragmáticas, ainda que de maneira bastante desigual, é que a eficácia das formas cooperativas e participativas de fabricação de saberes, de expertises, de alertas etc., depende muito do tipo de coletivo com o qual se está lidando, das redes nas quais ele se desdobra e

<sup>30</sup> O conceito foi traduzido como “captura” na tradução de Diogo Corrêa. Ver Chateauraynaud (2017) e sua última obra, Chateauraynaud (2025).

<sup>31</sup> Ver Chateauraynaud e Ibanez (2022).

se transforma — e sabemos que sempre surgem conflitos de liderança. Sobre as formas de rede e de coletivo, tenho me apoiado muito, nesses últimos anos, nos trabalhos do sociólogo Michel Grossetti. Em *Matière sociale*<sup>32</sup>, um ensaio de ontologia para as ciências sociais, ele tenta fixar conceitos transversais, onipresentes em nossas pesquisas, examinando diferentes formas de grupos, redes, coletivos. A partir de quando temos um coletivo, o que é um grupo, o que é uma rede, o que é um meio? Ele não vem das sociologias pragmáticas ou pragmatistas, mas da análise técnica precisa das redes. Essas reflexões não são incompatíveis com as de Michel Callon, sua abordagem das redes é mais matematizada, inspirada por autores como Harrison White. E há essa questão transversal: como a acelerada expansão do mundo em rede afeta a participação, multiplicando suportes, soluções, plataformas, discussões, e também fake news e desvios de todo tipo? Torna-se extremamente custoso ir verificar as coisas, assegurar-se das coisas, e observamos, em resposta, seja uma tendência a um fechamento comunitário, para se proteger, seja a surfar no problema sem se engajar, contentando-se com intervenções superficiais.

No caso que venho acompanhando, os atores fazem realmente um trabalho de investigação incrível, deliberam, são atentos, não violentos. Preenchem todos os requisitos de público ideal deweyano. Recentemente, trouxeram um ativista colombiano que luta contra minas na Colômbia, e que lhes disse: “você fazem o que, há cinco séculos, o nosso povo faz, lutar contra o capitalismo colonialista e extrativista que destrói o mundo”. O surgimento de portadores de causa no Sul não é de hoje, mas contribui para mudanças profundas nas ciências sociais — não há outra escolha, senão permanecer aberto, atento e reflexivo. Brice Molo, cuja tese tive a chance

<sup>32</sup> Ver Grossetti (2022).

de orientar, desenvolveu uma sócio-história das catástrofes em Camarões e hoje insiste muito em destacar os movimentos que agitam a ordem das coisas. Em numerosos países africanos, a emergência de coletivos capazes de alertar, mobilizar e deslocar os problemas públicos ainda se dá em um regime de violência e de repressão política. As iniciativas cidadãs combatem os poderes, as grandes organizações problemáticas da economia. Com a ironia da história, os países europeus estão mudando, aparentemente de modo discreto, para formas de democracia deterioradas, nas quais vemos movimentos reacionários ou conservadores puxando para a extrema direita há anos. Se nos concentramos em nossos atores virtuosos, que correspondem bem à sociologia que queremos fazer, não compreendemos o que está em jogo. Sem dúvida, os pragmatistas, como outros correntes, estão investidos demais na valorização de microexperiências, tendo enormes dificuldades em generalizar.

**DM|WLR:** Voltamos à questão do desenvolvimento dos conceitos. Você já trabalhou com a noção de prova e seu trabalho se apoia em um repertório conceitual muito rico, em aparelhos e vocabulários. Afinal, qual é, a seu ver, a importância da noção de *prise*<sup>33</sup>?

**FRANCIS CHATEAURAYNAUD:** Com Christian Bessy, fizemos *Experts et Faussaires*<sup>34</sup>, entre 1992 e 1995, quando tínhamos acabado de sair de nossas teses.

A *prise* e a prova estão em uma relação dialética

<sup>33</sup> Mantemos o conceito no original, pois não existe ainda consenso sobre a tradução mais adequada de *prise* em português. Um dos primeiros tradutores de Chateauraynaud no Brasil, Diogo Corrêa usou alternativamente os termos “preensão”, “aderência” e “pegada”, assim como Gustavo Matarazzo e Danilo Melo em suas teses (Matarazzo, 2017, p. 46-56; Melo, 2021, p. 94-114). Em sua tese em curso, Waldir Lisboa Rocha defende o uso de “pegada”, tanto por ser a tradução literal, quanto por estabelecer uma continuidade semântica com usos do senso comum, característica importante do caso francês.

<sup>34</sup> Ver Bessy; e Chateauraynaud (1995).

fundamental: o essencial é como fazemos para ir ver as coisas, entrar em contato com as coisas que nos preocupam, que causam problemas. A escolha da noção de *prise* veio daí, e seus usos empíricos podem variar. Avaliar um quadro para saber se ele é verdadeiro ou falso, se vale muito ou pouco, se é um quadro de mestre ou uma reprodução aproximativa, tudo isso exige entrar em interação a fundo com o objeto, virá-lo, olhá-lo, trabalhar maneiras de apreender as formas e as matérias que o constituem. E, então, com Bessy, constatamos que, nas correntes que haviam emergido na época, muito poderosas e convincentes como alternativas à sociologia de Bourdieu — Boltanski e Thévenot, com seu compêndio sobre *A justificação*<sup>35</sup>; Latour e Callon, com seus atores mergulhados em redes heterogêneas; e Louis Quéré e seus colegas, voltados mais para a análise das situações e dos espaços públicos –, nessas três correntes, o corpo a corpo com as coisas nunca estava presente. Ele era esquecido, implícito ou incongruente. Em Latour, já havia os não humanos, mas a relação se estabelecia de maneira abstrata, por associação com os humanos, sem uma ontologia específica.

Introduzimos esse conceito a partir de uma leitura fina de um fenomenólogo, Maurice Merleau-Ponty, que, sem construir o conceito em sua *Fenomenologia da percepção*, usa-o no correr das frases de maneira espontânea. Seu projeto filosófico era sair das fenomenologias dominantes, de Husserl, Heidegger ou Sartre, para restituir a dimensão corporal da experiência, o corpo como veículo do ser no mundo. E Merleau-Ponty, afinal, nos dizia que faltava, nas novas sociologias, um módulo que era preciso recolocar em cena com urgência, sem cair num determinismo biológico, evidentemente. Não se trata de reduzir tudo à corporeidade, mas de observar como os atores se engajam no corpo a corpo com as coisas, seja com espaços de trabalho, com objetos de arte,

<sup>35</sup> Boltanski e Thévenot (1991).

meios naturais ou espaços familiares. Ter *prise* é conseguir articular percepção, ação e representação de modo a poder designar as coisas, qualificá-las e agir sobre elas materialmente. A partir do momento em que havia essa noção de *prise*, a prova aparece imediatamente. Ao engajarmo-nos corporalmente para sentir as coisas, logo a sensação e depois a emoção, reencontramos elementos fundamentais da experiência no mundo sensível, e da sensação remontamos muito rapidamente à emoção. Não nos dávamos conta disso no início.

No começo, queríamos apenas completar um pouco a teoria das convenções, fundada na formação dos acordos entre atores como princípio geral de regulação dos assuntos humanos. Então, as *prises* vieram para designar todas as interações que permitem ancorar os acordos e ligar as representações às experiências — para que isso não seja puramente formal ou declarativo. Isso supõe atenção a todas as formas de presença, de compartilhamento de perceptos e afetos, de circulação comum em mundos. Quando compartilhamos experiências em contato com as coisas, temos *prises* e elas se tornam coletivas.

**DM | WLR:** Quais são as relações da *prise* com a noção de complexidade e qual a importância desta última para a compreensão dos dossiês complexos?

**FRANCIS CHATEAURAYNAUD:** A complexidade surge precisamente porque não se pode ter *prise* sobre tudo. Não adianta tentar. Mesmo ter *prise* sobre alguém não é simples, e pode conduzir a uma *emprise*, a partir do momento em que há ruptura de reciprocidade. De maneira geral, a ideia é que há *prises* de naturezas diferentes, conforme as escalas e os meios em questão, seja um meio natural ecológico, industrial, acadêmico etc. Quem tem *prise* sobre o quê, afinal? A *prise* é

um processo, não é algo dado, exceto quando se confunde com o hábito e a rotina — mas, muitas vezes, são precisamente fontes de perda de *prise*. Portanto, é um movimento que é preciso ser capaz de explicitar e de reiterar quando necessário, de aprender e de compartilhar, mas na escala adequada. Podemos desenvolver boas *prises* sobre certos objetos e ser incapazes de fazê-lo sobre outros: tudo depende das formas de aprendizado e das provas (*épreuves*) que atravessamos. Uma imagem que surgiu com frequência na época foi a do alpinismo, em que a noção de *prise* serve para caracterizar o fato de se comunicar com a parede, em um vai-e-vem, entre o movimento engajado por pessoas e grupos e aquilo que está na frente deles: o meio, a matéria, os dispositivos. O conceito leva a reinserir processualidade, movimento, agentividade e, sobretudo, realismo prático. Quanto à prova científica, ela é apenas um elemento no jogo complexo das controvérsias e dos instrumentos de regulação. Nunca quis me especializar em sociologia das ciências, mas frequentemente há provas científicas em meus objetos de pesquisa: trata-se de compreender como atuam os atores, se conseguem ou não fazerem o que buscam, se há incertezas, controvérsias, se a prova está no nível de exigência das comunidades em questão. Por exemplo, na toxicologia, há níveis de prova exigidos que são altos demais e levamos décadas para estabelecer oficialmente que tal ou tal fonte é perigosa. “Ah, mas aí já é tarde demais!” Vemos isso nos pesticidas. Ou seja, há tantas exigências de prova que os industriais conseguem ganhar tempo, passar sob os radares. O princípio de precaução tinha justamente a função de

transformar o sentido da prova, obrigando à ação também em caso de dúvidas e incertezas. Mas ele praticamente não é mais respeitado enquanto tal.

**DM|WLR:** Gostaríamos de voltar à experiência do observatório sócio-informático das controvérsias e ouvir também um pouco sobre o desenvolvimento metodológico da sócio-informática.

**FRANCISCHATEAURAYNAUD:** Vejo que o tempo está correndo, mas fazer essa conexão com a análise de grandes corpora é realmente importante. Quando fizemos isso, em meados dos anos 1990, foi uma intuição bem simples num contexto de escassez de ferramentas que pudessem realmente analisar o discurso de maneira um pouco automatizada, para dizer rapidamente. Havia o Alceste — hoje, Iramuteq —, concebido por um matemático, estatístico e semiólogo. Era uma bela ideia, de fazer classes automaticamente a partir de segmentos de texto. É perfeito do ponto de vista matemático, mas estranho quando se trata de restituir o movimento dos processos críticos. Vemos classes, mas não há realmente movimento e nos afastamos daquilo que cada texto faz e diz para obter uma semiologia classificatória. Isso funcionou muito, porque as pessoas veem aí um princípio de ordem e de leitura de seus dados em sobrevoo. Com um pequeno trabalho de preparação, elas obtêm algo com aparência científica ao final. As classes agradam bastante. Havia também o Lexico, que era baseado na estatística textual e na distribuição das palavras. Um pouco mais tarde, se difundiram as ferramentas de análise de grafos e de redes, mas a ideia de ter instrumentos de rastreamento dos processos críticos através de corpus evolutivos, com textos ou discursos que se remetem uns aos

outros, era pouco compartilhada. Era preciso, de fato, ter como objeto casos e controvérsias desenvolvidos em longo prazo.

Era necessário que pudéssemos ver a dinâmica da disputa, e esse era o objetivo da minha tese e dos trabalhos em torno de Boltanski. Como as pessoas fazem para denunciar alguma coisa? O que isso se torna? Quem responde? Fizemos um sistema capaz de caracterizar as propriedades narrativas ou argumentativas de um texto, depois acompanhar o que isso se torna no texto 2, texto 3, 4, 5 e assim por diante. Começamos com 20 textos e o software observava o jogo de atores que muda, as categorias que mudam, os elementos que surgem, aqueles que desaparecem. A partir de 1995, Boltanski me confiou a direção de um programa sobre alertas, em que grandes dossiês estavam em jogo, e o Prospéro nasceu<sup>36</sup>. Entre 1995 e 1999, ao mesmo tempo em que conduzíamos as investigações, criamos a maior parte dos algoritmos. No começo dos anos 2000, os aprimoramos e colocamos toda a energia para poder tratar 5.000 textos do dossiê nuclear: relatórios científicos volumosos, comunicados sobre incidentes, pontos de vista de ONG, debates políticos etc. Uma heterogeneidade maciça, e, ao mesmo tempo, a possibilidade de permanecer potencialmente atentos ao que há em cada texto. Isso fez uma grande diferença e, já num primeiro momento, cumpriu plenamente seu papel. Ou seja, tínhamos realmente um suporte que nos garantia competência sobre o dossiê, que podíamos objetivar através dos *corpus* de maneira bastante rápida. Em seguida, pudemos demonstrar uma possível

<sup>36</sup> Ver mais no site [Prospérologie](#).

comparação transversal de dossiês muito diferentes em aparência: “olha, aqui tem muito mais Estado do que ali”, “por que o Estado é mais central nesse dossiê do que naquele?”, “por que há mais argumentos sobre o princípio de precaução, sobre a toxicologia, ou sobre o clima?”. No mesmo movimento, ver o que não estava presente e analisar, evidentemente, onde se produzem as denúncias, com indicadores baseados em belas categorias de denúncia, o que até hoje funciona. Quase saturamos o dicionário de marcadores e podemos saber imediatamente se um texto é panfletário.

Avançando na frente da análise informatizada do *corpus*, tivemos grandes contratos sobre OGM, nuclear, nanotecnologias, riscos sanitários em geral etc. Foi com a Anses<sup>37</sup> que a ideia de observatório se concretizou da melhor forma<sup>38</sup>. Tínhamos projetado levar a sério todos os alertas que surgissem, as controvérsias que vinham com eles e acompanhá-los sob a forma de *corpus* evolutivos, com uma liberdade quase total de escolha das entradas utilizadas. Os membros da agência podiam nos fazer sugestões, mas incluímos coisas que eles não queriam ver e que, depois, se tornaram verdadeiros problemas. Assim, mostramos que, ao abrir um espaço de variações a partir de *corpus* cujo devir ignoramos no momento e nos colocando a segui-los, com autômatos, intérpretes humanos, coletivos, aumentávamos consideravelmente as capacidades de análise e de interpretação dos fenômenos. Podíamos ver, de fato, como o clima vinha a interagir

com todos os temas, incluindo os OGM, os pesticidas e o nuclear. Trabalhando vários temas, acabamos gerando uma espécie de constelação<sup>39</sup> heterogênea na qual podíamos navegar, conservando ao mesmo tempo o controle metodológico, conceitual e interpretativo: sabendo do que estávamos falando, sem misturar tudo, podendo situar as coisas, conscientes de que nos faltavam elementos, enquanto buscávamos novos apoios, tudo isso em uma dinâmica coletiva. E isso realmente funcionou.

O Próspero não é o Graal, não é a solução para tudo, mas mostramos que era verdadeiramente possível modificar a epistemologia na prática. A partir do momento em que temos um instrumento que podemos fazer evoluir coletivamente, nos afastamos das lições abstratas dos epistemólogos. Fizemos realmente com que tudo fosse coletivo — e agradeço a todos que foram entrando progressivamente. Entrar no código, interrogar os algoritmos, ter ideias do que se pode fazer com as máquinas, sem cair no fetichismo. Em 2003, no livro Próspero, em um capítulo chamado “Inteligências muito artificiais” e, sobretudo, na conclusão, eu dizia que o digital ganharia força e que, nas ciências sociais, não estaríamos preparados. Eu cheguei a dizer que “uma disciplina que não é capaz de inventar seus próprios instrumentos está condenada”. Hoje, com as novas IAs<sup>40</sup> que estão chegando, estamos claramente em uma fronteira. Há um risco de que as pessoas deleguem tudo e podemos falar de uma catástrofe cognitiva em gestação.

Falávamos de atraso, de tempo de ignição.

<sup>37</sup> Agence nationale de sécurité sanitaire de l'environnement et du travail.

<sup>38</sup> Ver a entrevista: Pecqueux, Poupin e Chateauraynaud (2022).

<sup>39</sup> Ver Chateauraynaud (2014).

<sup>40</sup> Inteligências Artificiais.

Mesmo que não se trate do mesmo tipo de IA, ainda assim tínhamos uma bela vantagem. Entre 2003 e 2012, fizemos um número incalculável de apresentações e demonstrações de Prospéro e Marlowe. E, em 2014, o *Le Monde* chegou a fazer uma reportagem<sup>41</sup>! Então, por que isso não se estruturou de forma mais sólida? É uma verdadeira questão. Talvez eu não tenha insistido suficientemente nas publicações. No entanto, o livro Prospéro saiu pela editora do CNRS, houve uma longa apresentação no Massachusetts Institute of Technology (MIT), em Boston... Não vou fazer a lista. As pessoas se focalizam em uma posição, uma centralidade em um campo determinado, eliminam todo o resto por razões de economia cognitiva e não veem o interesse. Isso foi muito bem descrito pelas ciências cognitivas: focalização, eliminação do ruído, evitar ser submerso por informações que mostram que, de fato, podemos estar em concorrência ou mesmo ficando ultrapassados. É angustiante, e a maioria está concentrada na tomada de controle e na estabilização de um pedaço do campo das ciências sociais.

E, assim, a sócio-informática foi uma aventura que não foi completamente concluída. Eu mantenho o seminário, que já tem 25 anos<sup>42</sup> e que teve momentos coletivos muito fortes. Discutíamos procedimentos, havia momentos em que inventávamos algoritmos ao vivo. Mas já não há a mesma dinâmica. De certo modo, isso me obriga a manter a memória dessa experiência, a fazer os softwares rodarem, a mostrar coisas, a reexplicitar procedimentos,

algoritmos e toda a epistemologia pragmatista associada. Dito isso, ainda tenho o corpora que atualizo modestamente para meus próprios dossiês, mas isso já não é mais trabalhado como foi entre 2003 e a saída de Josquin, em 2021, com quem foi um prazer partilhar essa aventura. Nós fazíamos tudo: trabalho de campo, documentação, análise, algoritmos, apresentações públicas e artigos.

**DM | WLR:** Para terminar, o que você pode dizer sobre a questão da agenda atual de governança climática e das estratégias de transição socioecológica?

**FRANCIS CHATEAURAYNAUD:** Para voltar à questão da regulação do clima, é preciso entrar na geopolítica. É incontornável. Trata-se de um problema mundial que mobilizou instâncias internacionais que apostaram na ciência, mas sob um fundo de competição entre potências econômicas e políticas. Hoje, todo o trabalho acumulado é atacado pelo grupo no poder nos Estados Unidos, que conseguiu recolocar em cena o ceticismo climático e explorar o complotismo. Trump é “barra pesada”, mas evidentemente não está sozinho. É um cara, sem dúvida, bem perturbado, mas que trabalha para interesses financeiros e industriais, com a esperança de ver renascer a máquina americana dos anos 1950. Isso tem consequências diretas sobre nossas questões, inclusive, e sobretudo, a respeito do futuro das IAs. E o problema é que serve de apoio para muitos outros.

A COP 30 está em um *turning point*. O IPCC fez o trabalho científico, tentando ser o mais aberto possível, mas são diplomatas que controlam o dispositivo. Além disso, surgiu uma nova fratura entre ciências e políticas.

<sup>41</sup> Ver reportagem no link: [Eudes \(2019\)](#).

<sup>42</sup> Referência ao seminário: Socio-informatique et contre-intelligence artificielle. Une approche critique et pragmatique des méthodes numériques appliquées aux grands corpus évolutifs ([Ehess, 2025b](#)).

As novas sociologias, em particular as STS, tinham trabalhado para mudar os termos dos debates e das controvérsias — *science and policy*, *science in society*, *citizen science*, *new civic epistemology*, *post-normal science* etc. Particpei de belas conferências em nível europeu, em diferentes instâncias, seja na Agência Europeia do Ambiente, na Comissão Europeia, no Eurostat<sup>43</sup>, na rede IPA<sup>44</sup> etc. Todos estavam convencidos de que veríamos convergir as expectativas dos públicos informados, as capacidades de cálculo mobilizadas pelos pesquisadores e as estratégias dos *policy makers*. Tudo isso está se desintegrando amplamente sob a pressão de movimentos de extrema direita.

A mudança climática, já se disse e repito, é antes de tudo física. Não vamos deter nada raciocinando apenas sobre representações mentais. E, nesse ponto, por falta de encontrar o bom nível de realismo crítico, permanecendo com muita frequência construtivistas, as ciências sociais ainda estão em atraso. Sim, é preciso fazer uma história do clima, como o famoso trabalho de Le Roy Ladurie, explorar as maneiras de pensar o clima ao longo dos séculos. Mas já não é mais disso que se trata. As condições de vida na Terra estão fortemente ameaçadas por décadas e de maneira irreversível, mesmo que cessassem as emissões de Gases de Efeito Estufa (GEE). Vivendo em parte no campo, eu constato isso, nas abelhas, nas árvores, nos répteis, no solo, nos cursos d'água — e, no entanto, trata-se de uma zona relativamente protegida! A longo prazo, haverá até megaincêndios, no ritmo em que a agrofloreção ataca os carvalhos, faias,

<sup>43</sup> European Statistics.

<sup>44</sup> Interpretive Policy Analysis.

castanheiras, fazendo proliferar as coníferas. Tudo isso é tangível e, ainda assim, estamos aqui lutando contra promotores da pós-verdade. Isso desinibe as pessoas comuns: “sempre houve enchentes”, “sempre houve ondas de calor”, etc. Ao mesmo tempo, os industriais reabrem minas em nome de uma transição energética cujos termos eles mesmos definiram e que não é discutida nas escalas adequadas. Os carros elétricos seriam a solução! Ora, isso implica um aumento da dependência das novas tecnologias, elas próprias dependentes de outras tecnologias, de minérios, de terras raras. Portanto, vemos se multiplicarem os projetos de extração, com pressão sobre as reservas de água e danos aos ecossistemas — o que transforma a ideia de transição em mais um objeto de disputa.

Diante disso, há várias atitudes. Por exemplo, a de Jean-Baptiste Fressoz, brilhante historiador das ciências que desenvolve uma longa história do catastrofismo — que ele assume para si. Depois de estudar casos de poluição e de acidentes industriais, ele passou às questões de clima e busca nos arquivos enunciados que antevêm a catástrofe global. E, quando o conceito de antropoceno se generalizou, ele fez um livro com Christophe Bonneuil, para desdobrar uma espécie de *double bind*: de um lado, uma realidade tangível, o antropoceno no sentido negativo de catástrofe geral produzida pelo acúmulo das atividades humanas; de outro, um desafio político maior, que visa os responsáveis, que não são outros senão os promotores do capitalismo. Claro que se trata de uma velha história, nascida com as primeiras colônias, mas haver ações deliberadas de destruição do mundo vivo, é, no mínimo, algo a ser discutido.

Recentemente, Fressoz atacou o IPCC<sup>45</sup>, tentando mostrar que os cientistas manifestam uma tecnofilia evidente e, de fato, o grupo 3 aponta soluções e as soluções tecnológicas dominam. Também, acusa alguns climatólogos de terem tornado possível o adiamento das ações contra o aquecimento global. Simplificando, é como se ele acusasse retrospectivamente os cientistas da época de terem usado o termo “transição energética” para ganhar tempo, contribuindo para a “ilusão” de que poderíamos passar tranquilamente a outras energias, como nuclear, fotovoltaica etc<sup>46</sup>. Contudo, seu argumento é contestado por outro colega, Antonin Pottier, economista do clima bastante crítico em relação à gestão em nível internacional, que fez um belíssimo livro intitulado *Como os economistas aquecem o clima*<sup>47</sup> (tradução livre). Para ele, a grosso modo, os modelos econômicos dominantes, impondo um espaço de cálculo determinado, mascaram uma parte dos problemas e geram contradições epistêmicas e ontológicas. Ora, Pottier leu com muita atenção o texto de Fressoz e considera que ele distorce seriamente a história.

Esse debate é problemático para um pragmatista, porque promove um tal nível de agregação, fazendo generalizações tão rápidas e imputações de agentividade tão amplas, que já não sabemos bem de quem e do que estamos falando. É compreensível que se trate de colocar nas costas do capitalismo mundial seu impacto destrutivo sobre o planeta. Mas

o que é feito, nessa história, em termos de restituição dos eventos, das rupturas, das reconfigurações, dos processos de transformação, das bifurcações, das disputas em múltiplas escalas sociais, temporais, espaciais? Em suma, a complexidade, onde fica? Não vamos reescrever a história global. Houve grandes regimes políticos e um papel evidente das tecnociências, com a retórica do progresso e depois a economia das promessas tecnológicas, mas houve também milhares de transformações por toda parte, das quais brotaram alternativas. Algumas foram esmagadas, reprimidas, no Brasil ou em outros lugares, mas isso cria novas configurações políticas. O altermundialismo encarnou toda uma sequência crítica que não foi sem efeitos. A Via Campesina, que acompanhei um pouco, entrando pela questão dos OGM, não saiu do nada.

Portanto, historicizar realmente, fazer o inventário de tudo aquilo que se produz, de tudo o que já está disponível e que permite aos atores se agarrar a outras trajetórias que não apenas a crítica frontal às multinacionais, isso é essencial. Existem múltiplas interpretações e práticas da transição. É importante recontextualizar o tempo todo o próprio discurso, relançar constantemente a investigação, ver como as pessoas levam a sério, ou não, as questões localmente: em torno de um riacho, em torno de uma floresta, em torno de uma zona costeira, em torno de uma indústria, mesmo no meio do deserto. Se tomarmos apenas as “cidades em transição”, vemos um enorme trabalho realizado, ainda que com muitas dificuldades. O desenvolvimento de todas as alternativas não se faz em um mundo cor-de-rosa. O

<sup>45</sup> Fressoz (2025).

<sup>46</sup> No livro *Sans transition*, Fressoz demonstrou que o acúmulo de constrangimentos sobre os recursos cria irreversibilidades: na prática, não se abandona o carvão, nem o petróleo, nem a exploração intensiva das florestas, mas há um empilhamento de seus consumos (Fressoz, 2024).

<sup>47</sup> Pottier (2016).

desafio é pressionar as instituições, torná-las capazes de transformar as iniciativas, os alertas, os saberes em macroeconomia inteligente. Certamente, isso soa quase como um oxímoro, mas há pistas: taxar os ricos, por exemplo, pareceria algo de bom senso. Na França, os governos cedem e não são capazes de fazer isso em nome do interesse geral e do bem comum! Na Assembleia Nacional, estamos praticamente dizendo: “não se toca nos ricos”.

Com as mudanças ambientais globais, temos um processo que ultrapassa a agentividade humana. A inércia climática faz com que a concentração em PPM<sup>48</sup> de gases de efeito estufa na atmosfera leve centenas de anos para se dissipar. Além disso, muitos fenômenos não tinham sido antecipados pelos cientistas: o derretimento das geleiras produz outros efeitos, com retroações sobre a acidificação dos oceanos, sobre todo tipo de espécies que contribuem para alimentar os sumidouros de carbono e, claro, sobre a cadeia alimentar. Sem falar de eventos extremos, como os megaincêndios, que contribuem para o aquecimento, com milhões de hectares queimados, seja no Canadá, na Amazônia, na Califórnia, em Portugal, na Grécia ou em outros lugares. E, ainda, é preciso acrescentar as guerras!

Vê-se claramente que o mundo é complexo e que, dependendo da perspectiva, do modo de acesso, da experiência que se tem das diferentes esferas, ninguém pode propor uma solução global suscetível de se impor em todo lugar. Existem os chamados “comuns negativos”: é preciso renunciar à economia fundada no carbono. Mas, para o resto, é

<sup>48</sup> Partículas por milhão.

preciso conseguir desdobrar a complexidade dos processos. E, portanto, é preciso que as instituições internacionais e as ciências que contribuem para o saber comum internacional apoiem o desdobramento de mediações para que a distribuição dos engajamentos se faça nas escalas adequadas, de modo a permitir que a água de determinada área possa ser gerida localmente, que o nível meso — regional, urbano etc. — possa funcionar de forma inteligente, sem depender de fluxos financeiros externos etc.

Por exemplo, a água bombeada e os dejetos produzidos por Paris todos os dias, em volume, é de cair para trás. Sem esquecer a energia consumida por Paris em eletricidade. Quantos reatores nucleares são necessários? Se substituirmos por energia fotovoltaica, quantos hectares artificializados, quantas minas e pedreiras envolvidas, e o que dizer dos futuros resíduos eletrônicos? No caso do avião, a tomada de consciência começa a crescer. Eu gostaria de voltar ao Brasil um dia, mas viajamos demais em uma certa época; em um determinado momento, decidi frear ou evitar. Vê-se claramente que, em pequenas doses, vão se colocando respostas, mas, no conjunto, assim que subimos de escala, por enquanto, estamos indo em direção à catástrofe.

Portanto, as ciências sociais devem partir de uma abordagem factual dessa catástrofe em curso e não se contentar em tratá-la como produto de “representações sociais”, pois o dano já está feito, cânceres ligados aos pesticidas, problemas cardiológicos ligados à poluição do ar. Não estamos aqui para repetir em *loop*: “são representações sustentadas por tal grupo de atores [...]”. O pragmatismo

sociológico, que reencontrou o realismo desde o começo dos anos 2000, com a tangibilidade, não está mais nisso. Há um verdadeiro desafio epistêmico em reinserir as sociologias no núcleo de fabricação de saberes tangíveis, única condição para contrapor os desvios e impedir que as pessoas consumam cada vez mais desinformação ou se tornem elas mesmas relativistas. O negacionismo coletivo é todo um eixo problemático que reencontrei com a *emprise*.

Falei muito pouco de violência, mas vemos em muitos lugares um regime de hiperviolência crescendo sem parar e alimentando formas de governo autoritário. No Rio, 130 mortos, talvez mais, sem contar os feridos graves. E Gaza? Por um cadáver que se revela não ser o de um judeu na troca de corpos sobre a qual repousa o cessar-fogo, retoma-se o bombardeio e, *boom!*, cinquenta crianças mortas. Na França, a hiperviolência se manifesta de diferentes maneiras. Este ano, em 13 de novembro, lembramos os atentados do Bataclan e dos terraços em Paris. Há mais de dez anos o clima está tenso. Mas há também a repressão aos movimentos sociais...

Enfim, estamos em um mundo em que as boas e velhas regulações durkheimianas, as normas sociais coletivas, as gramáticas públicas que permitem a vida na cidade e o ajustamento contínuo dos atores nas interações estão seriamente danificados, para não dizer em colapso. Em sentido inverso, podemos questionar sociologicamente o fato de que ainda há muitas coisas que se mantêm, e isso passa pelas *prises* que os atores compõem eles mesmos em seu mundo.

Poderíamos, no fundo, resumir a questão dizendo que o neoliberalismo, o famoso

*deus ex machina* ao qual remontam as análises críticas, se esforça há décadas para arrancar os atores de seus mundos e suprimir suas *prises*, substituindo-as por artefatos e *gadgets*. Os desafios ecológicos em todas as escalas constituem os motores de resistência e de oposição a esses processos. E, portanto, se sou bastante pessimista, compenso com um otimismo prático: ainda podemos produzir saberes pertinentes, ir ao encontro das pessoas que fazem coisas, sem errar de escala e sem pretender salvar a humanidade com discursos. Podemos fazer permacultura na sacada de casa sem pretender salvar o planeta. Mas há o valor do exemplo e é preciso redistribuir as coisas. O papel das ciências sociais não é, certamente, dar lições, mas sim, contribuir para o estabelecimento das condições de felicidade, trazendo serenidade, inteligência, compartilhamento e retomada de todo o legado deixado por outros, pois muita coisa já foi feita. Não se inventa tudo todo dia. Pronto, belo discurso de introdução na ONU, não acha? (risos). Mas as perguntas de vocês foram fundo e espero ter respondido!

## Referências

BESSY, Christian; CHATEAURAYNAUD, Francis. **Experts et faussaires**: pour une sociologie de la perception. Paris: Métailié, 1995.

BOLTANSKI, Luc; THÉVENOT, Laurent. **De la justification**: les économies de la grandeur. Paris: Gallimard, 1991.

CEFAÏ, Daniel *et al.* En quoi le pragmatisme nous aide-t-il à mieux expliquer et comprendre les problèmes publics? **Sociologie et sociétés**, Montreal, v. 51, n. 1-2, p. 5-31, 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.7202/1074729ar>. Acesso em: 25 nov. 2025.

CHATEAURAYNAUD, Francis. A captura como experiência: investigações pragmáticas e teorias do poder. Tradução de Diogo Silva Corrêa. **Revista Brasileira de Ciências Sociais**, São Paulo, v. 32, n. 95, e329504, 2017. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbcsoc/a/fnwkJ3vPHW4j6MtdY89VxK/?lang=pt>. Acesso em: 25 nov. 2025.

CHATEAURAYNAUD, Francis. **Alertes et lanceurs d’alerte**. Paris: Presses Universitaires France, 2020.

CHATEAURAYNAUD, Francis. **Argumenter dans un champ de forces**: essai de balistique sociologique. Paris: Pétra, 2011a.

CHATEAURAYNAUD, Francis. Des expérimentations démocratiques en tension. L’œuvre des citoyens dans le travail politique des bifurcations. **Cahiers du GRM**, Toulouse, v. 18, 2021. Disponível em: <https://journals.openedition.org/grm/3238>. Acesso em: 25 nov. 2025.

CHATEAURAYNAUD, Francis. **L’entrepreneur et son double**: pragmatique du pouvoir et sociologie de l’emprise. Paris: Éditions du Croquant, 2025.

CHATEAURAYNAUD, Francis. **Prospéro**: une technologie littéraire pour les sciences humaines. Paris: CNRS, 2003.

CHATEAURAYNAUD, Francis. Sociologie argumentative et dynamique des controverses: l’exemple de l’argument climatique dans la relance de l’énergie nucléaire en Europe. **A contrario**, [s.l.], v. 16, n. 2, p. 132-150, 2011b. Disponível em: <https://doi.org/10.3917/aco.112.0131>. Acesso em: 25 nov. 2025.

CHATEAURAYNAUD, Francis. Trajectoires argumentatives et constellations discursives: exploration socio-informatique des futurs vus depuis le nanomonde. **Réseaux**, [s.l.], v. 6, n. 188, p.121-158, 2014. Disponível em: <shs.cairn.info/revue-reseaux-2014-6-page-121?lang=fr>. Acesso em: 25 nov. 2025.

CHATEAURAYNAUD, Francis; DEBAZ, Josquin. **Aux bords de l’irréversible**: sociologie pragmatique des transformations. Paris: Pétra, 2017.

CHATEAURAYNAUD, Francis; DEBAZ, Josquin. De meios e dígitos: quando informática e pesquisa de campo se articulam. In: MELLO, Fabrício Cardoso de *et al.* (org.). **Sociologia pragmática das transformações em diálogo**: riscos e desastres no Brasil contemporâneo. Vitória: Milfontes, 2020c. (Coleção debate social, v. 7). p. 53-70. Disponível em: <https://repositorio.uvv.br/items/7741e0cf-d20d-4238-8f70-6be850734b75/full>. Acesso em: 25 nov. 2025.

CHATEAURAYNAUD, Francis; DEBAZ, Josquin. O pragmatismo diante da catástrofe: investigação sobre a relação entre irreversibilidade e reconstrução a partir dos rompimentos de barragens em Minas Gerais. In: MELLO, Fabrício Cardoso de *et al.* (org.). **Sociologia pragmática das transformações em diálogo: riscos e desastres no Brasil contemporâneo**. Vitória: Milfontes, 2020b. (Coleção debate social, v. 7). p. 21-36. Disponível em: <https://repositorio.uvv.br/items/7741e0cf-d20d-4238-8f70-6be850734b75/full>. Acesso em: 25 nov. 2025.

CHATEAURAYNAUD, Francis; DEBAZ, Josquin. Plurality of temporalities, complexity and contingency in repairing after dam failures in Minas Gerais. In: CENTEMERI, Laura; TOPÇU, Sezin; BURGESS, J. Peter (ed.). **Rethinking post-disaster recovery: socio-anthropological perspectives on repairing environments**. London: Routledge, 2022.

CHATEAURAYNAUD, Francis; DOURY, Marianne. “Désormais...” essai sur les fonctions argumentatives d’un marqueur de rupture temporelle. **Argumentation et analyse du discours**, Tel-Aviv, n. 4, 2010. Disponível em: <https://doi.org/10.4000/aad.772>. Acesso em: 25 nov. 2025.

CHATEAURAYNAUD, Francis; IBANEZ, Daniel. Interroger la trajectoire politique de l’alerte: du lanceur d’alerte au rapport de forces. **La pensée écologique**, [s.l.], 20 Nov. 2022. Disponível em: <https://lapenseeecologique.com/author/chateauraynausibanez/>. Acesso em: 25 nov. 2025.

CHATEAURAYNAUD, Francis; REBER, Bernard; VAN METER, Karl. Marlowe, prospero & la technologie litteraire. **Bulletin of Sociological Methodology = Bulletin de Méthodologie Sociologique**, Thousand Oaks, v. 79, n. 1, p. 5-46, 2003. Disponível em: <https://doi.org/10.1177/075910630307900103>. Acesso em: 25 nov. 2025.

CORRÊA, Diogo Silva. Esboço de uma sociologia dos problemas íntimos. **Sociologia & Antropologia**, Rio de Janeiro, v. 11, n. 2, p. 415-444, 2021. Disponível em: <https://sociologiaeantropologia.com.br/revista/v11-n02/>. Acesso em: 25 nov. 2025.

DAHAN, Amy (ed.). **Les modèles du future: changement climatique et scénarios économiques: enjeux scientifiques et politiques**. Paris: La Découverte, 2007.

ÉCOLE DES HAUTES ÉTUDES EN SCIENCES SOCIALES. **Sociologie des futurs**. Figures d’irréversibilité et ouvertures d’avenir dans les processus critiques contemporains. Paris: Néobab EHESS, 2025a. Disponível em: <https://enseignements.ehess.fr/2025-2026/ue/437>. Acesso em: 25 nov. 2025.

ÉCOLE DES HAUTES ÉTUDES EN SCIENCES SOCIALES. **Socio-informatique-intelligence artificielle: une approche critique et pragmatique des methods numériques appliquées aux grands corpus évolutifs**. Paris: Néobab EHESS, 2025b. Disponível em: <https://enseignements.ehess.fr/2025-2026/ue/449>. Acesso em: 25 nov. 2025.

EUDES, Yves. Marlowe, un intellectuel dote d’esprit critique. **Le Monde**, Paris, 19 août 2019. Disponível em: [https://www.lemonde.fr/sciences/article/2014/06/30/marlowe-un-moteur-dote-d-esprit-critique\\_4448165\\_1650684.html](https://www.lemonde.fr/sciences/article/2014/06/30/marlowe-un-moteur-dote-d-esprit-critique_4448165_1650684.html). Acesso em: 25 nov. 2025.

FRESSOZ, Jean-Baptiste. In tech we trust: a history of technophilia in the Intergovernmental Panel on Climate Change’s (IPCC) climate mitigation expertise. **Energy Research & Social Science**, Amsterdam, v. 127, e104280, 2025.

FRESSOZ, Jean-Baptiste. **Sans transition: une nouvelle histoire de l’énergie**. Paris: Seuil, 2024.

GROSSETTI, Michel. **Matière sociale**. Paris: Hermann, 2022.

GROSSETTI, Michel. **Sociologie de l'imprévisible**. Paris: Puf, 2004.

LATOURE, Bruno. **Diante de Gaia**: oito conferências sobre a natureza no Antropoceno. São Paulo: Ubu Editora; Rio de Janeiro: Ateliê de Humanidades, 2020.

MELO, Danilo José Alano. **É a lama, é a lama**: uma análise pragmatista das trajetórias da ação pública na reparação do crime-desastre da Samarco na vila da Regência Augusta (ES). Tese (doutorado em Administração) – Centro Socioeconômico, Programa de Pós-Graduação em Administração, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2021. Disponível em: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/229235>. Acesso em: 25 nov. 2025.

PECQUEUX, Anthony; POUPIN, Perrine; CHATEAURAYNAUD, Francis. Sociologie et sciences de l'environnement: à la recherche de prises communes autour de tensions épistémiques irréductibles: entretien avec Francis Chateauraynaud. **Tracés**: revue de sciences humaines, Lyon, n. 22, p. 171-199, 2022. Disponível em: <http://journals.openedition.org/traces/14951>. Acesso em: 25 nov. 2025.

POTTIER, Antonin. **Comment les économistes réchauffent la planète**. Paris: Seuil, 2016.

PROSPERO. [S.l.: s.n.], ©2025. Site. Disponível em: <https://prosperologie.org/prospere-en-resume/>. Acesso em: 25 nov. 2025.

RESENDE, Gustavo Matarazzo. **Gestão de unidades de conservação ambiental**: perspectivas pragmáticas e organizacionais. 2017. 271 f. Tese (Doutorado em Administração) – Centro Sócio-Econômico, Programa de Pós Graduação em Administração, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2017. Disponível em: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/182078>. Acesso em: 25 nov. 2025.

### Outras indicações de literatura do autor em português ou livros em francês

CHATEAURAYNAUD, Francis. **A prova do tangível**: experiências de investigação e o surgimento da prova. Tradução Diogo Corrêa. Rio de Janeiro, 2018. Publicado no Blog do Sociofilo.

CHATEAURAYNAUD, Francis. Das disputas comuns à violência política: a análise das controvérsias e a sociologia dos conflitos. **Enfoques**, Rio de Janeiro, v. 11, n. 1, 2012.

CHATEAURAYNAUD, Francis. **La faute professionnelle**: une sociologie des conflits de responsabilité. Paris: Métailié, 1991.

CHATEAURAYNAUD, Francis. Questões ambientais entre controvérsias e conflitos: ecologia política e sociologia pragmática na França. **Ciências em Debate**, Florianópolis, v. 2, p. 14-40, jan./dez. 2017. Disponível em: <https://revistacienciaemdebate.org/2019/02/26/v-2-2017-janeiro-dezembro/>. Acesso em: 25 nov. 2025.

CHATEAURAYNAUD, Francis; TORNAY, Didier. **Les sombres précurseurs**: une sociologie pragmatique de l'alerte et du risque. Paris: EHESS, 1999.

**Agradecimentos**: O presente trabalho foi realizado com apoio do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) no Brasil, notadamente a bolsa de pós-doutorado de Danilo Melo, a qual permitiu a realização da entrevista.