

18° Congresso Brasileiro de Sociologia  
26 a 29 de Julho de 2017, Brasília (DF)

**Grupo de Trabalho:** 01

**Título do Trabalho:** Sociologia no Antropoceno

**Nome completo e instituição do(s) autor(es):** Ludovic AUBIN –  
PPGS/UFPE

## **Resumo**

Praticar a sociologia em um contexto radicalmente novo? As chamadas hipermodernidade, modernidade reflexiva, modernidade líquida remetem à ideia de um processo sócio-histórico de sumiço das bases que asseguravam a estabilidade das instituições sociais. O mesmo processo de diluição na distinção clássica Natureza / Cultura, à base da civilização ocidental, acontece. Onde havia proporção há, doravante, desmedida. O processo contemporâneo é o de uma transgressão sistemática dos limites tanto tradicionais como modernos (da primeira modernidade - Beck, 1986) levando a uma *perda do projeto moderno* de autonomia, de realização pessoal e coletiva. O conceito de *contraprodutividade estrutural* de Illich (1975, 2006) significa que, ficando presa dos pressupostos modernos segundo os quais mais educação, mais saúde, mais transporte, leva a mais felicidade, a hipermodernidade se afasta dos sonhos da modernidade enquanto permanece convencida que está se aproximando dos mesmos. No campo ecológico, isso leva a uma crise de tamanho global com a perda de capacidade de resiliência dos ecossistemas (Rockström, 2009).

O conceito de antropoceno permite pensar essas mudanças a um nível global com o ser humano como principal agente. Nessa perspectiva a modernidade parece não ter integrado um pensamento sobre os limites críticos além dos quais um processo de desenvolvimento bem-intencionado pode ter efeitos contrários que assumem uma relativa autonomia. Seria esse o desafio urgente da sociologia contemporânea?

## **Introdução**

Como pensar os desafios contemporâneos quando a distinção Natureza / Cultura fundadora da visão do mundo própria à civilização ocidental tende a se apagar? Sem essa *exterioridade radical* que a Natureza representava, quais os recursos físicos e simbólicos que temos para nos distanciar de nós mesmos e enxergar novas trilhas?

No seu funcionamento e sua estrutura, os ecossistemas que constituem atualmente o habitat humano encontram-se dentro de um equilíbrio dinâmico mais ou menos idêntico

há 11.700 anos (o início do Holoceno). É esse era climática que permitiu o surgimento e a expansão das grandes civilizações agrícolas.

Rockström e sua equipe (2009), mapearam as fronteiras planetárias afim de mostrar como o comportamento dos ecossistemas ficam previsíveis quando permanecem aquém de certos limites críticos. Estes têm então uma grande capacidade de resiliência<sup>1</sup> em caso de poluição e lesões diversas. Mas quando as poluições e as perturbações ultrapassam certos limites (quando se passa na zona de incerteza), a sua dinâmica se torna não-linear e, portanto, imprevisível. As suas propriedades podem se tornar problemáticas para a manutenção de condições decentes para as sociedades humanas. Desde o início da era industrial, o ser humano agiu de forma tão importante sobre o seu habitat que alguns cientistas<sup>2</sup> propuseram a ideia seguinte: mudamos de era geológica e a força principal responsável por essa mudança é o próprio ser humano. Do Holoceno teríamos<sup>3</sup> mudado para o Antropoceno. As grandes civilizações agrícolas que se desenvolveram e possibilitaram a revolução industrial do século 19 graças às condições climáticas próprias ao Holoceno afetaram de forma tão drástica o meio ambiente que se tornaram uma verdadeira força geológica, uma força...da Natureza! O conceito de antropoceno permite uma reflexão especulativa profunda sobre as condições históricas que levaram a essa nova situação global , sobre o devir das civilizações humanas e sobre essa hibridação das esferas cultura/natureza. Veremos do que se trata ao falar do Antropoceno. No segundo capítulo,tentaremos ver a relação entre modernidade e antropoceno. No terceiro capítulo apresentaremos uma abordagem teórica que tenta responder à pergunta: “como a humanidade chegou à situação global de antropoceno?”. Enfim, tentaremos identificar os desafios de praticar a sociologia nessa nova era.

## **1. Antropoceno: fim da exterioridade radical?**

Alguns pensadores (Beck 1986; Mckibben 1989, 2010; Dumouchel 2004) definem

---

<sup>1</sup> A resiliência de um sistema é a sua capacidade de reestabelecer um equilíbrio depois de perturbações, estresse, poluições, etc., tornando o, portanto, mais rico, diverso e resistente.

<sup>2</sup> Como o prêmio Nobel de química 1995 Paul Crutzen.

<sup>3</sup> Usamos aqui o condicional pois o termo precisa ser aceito pela comissão internacional de estratigrafia (ICS), um dos órgãos da União internacional das ciências geológicas (IUGS). Trata-se de um longo processo no qual é avaliado se as atividades antrópicas deixaram marcas na estrutura geológica do planeta.

o mundo contemporâneo como aquele que é caracterizado por uma ausência de *exterioridade radical*. Na tradição ocidental clássica, a Natureza é definida como sendo uma dimensão separada e externa às atividades humanas. Todavia, para esses pensadores, não há mais instâncias sagradas ou dispositivos simbólicos assumindo o papel de exterioridade (heteronomia). A função e o efeito do sagrado nas sociedades tradicionais eram de definir limites às ações dos homens através das proibições, das obrigações, ou ainda, dos sacrifícios, ou seja, limites no convívio com os demais e das comunidades com os ambientes não humanos. Nessa perspectiva, o mundo contemporâneo é *dessacralizado* pois ele aspira à autonomia total, no sentido de controle e domínio do ser humano sobre o seu mundo sem outros recursos que a razão científica, técnica e econômica. Portanto, a tendência é que não haja mais Natureza.

A *modernidade reflexiva* (Beck, 1986) corresponde à fase da modernidade onde o mundo estudado pela ciência contemporânea é um mundo *já* afetado e transformado pela tecnologia. Esse conceito ajuda a entender, por exemplo, as novas formas de poluição que são distribuídas em toda a cadeia alimentar (agentes persistentes, perturbadores endócrinos, nanopartículas) e em uma escala de tempo geológica (lixo nuclear) afetam todas as dimensões (e se encontram a todos os níveis) da biosfera (Colborn *et al.* 2002). Desde então, a sociologia tem que lidar com *sistemas híbridos*. O sistema climático (que engloba e afeta todos os outros) é o exemplo paradigmático dessa nova realidade, ou seja, do entrelaçamento entre as atividades humanas e os sistemas naturais.

Isso tem implicações profundas em relação à tendência dos agentes econômicos (e a sociedade em geral) a *terceirizar* (e externalizar). Em um mundo que sofre de uma falta de exterioridade radical, não há mais como terceirizar os riscos, a poluição ou, ainda, a violência sem que o ‘terceirizador’ (ou o “externalizador”) seja afetado por aquilo que ele rejeita ou expulsa (em vários graus e formas: fisicamente, simbolicamente e psicologicamente). Cada um afeta e é afetado pela poluição e pela violência coletivamente geradas. O espaço que absorvia os dejetos e a violência dos homens era, tradicionalmente, a Natureza. Como relembramos, o processo da modernidade e, logo, da globalização, é um processo de *saturação* de todo o espaço outrora disponível. Podemos, portanto, e sem exagero, qualificar esse processo de *biocida* à escala global.

Um exemplo eloquente dessa situação crítica global, que poderia se tornar paradigmático, está relacionado com o derretimento dos polos devido às atividades

antrópicas e às novas possibilidades de exploração petrolífera e marítima que estão surgindo. O derretimento libera grandes quantidades de metano até então preso no permafrost e abre novas rotas marítimas, deixando rentável a exploração de campos petrolíferos cujo uso contribuirá ao aumento das emissões de gás carbônico!

Nas tentativas recentes de ‘conserto’ dos efeitos perversos do desenvolvimento tal como ele é praticado pelas sociedades contemporâneas, a noção de limite nunca é levada seriamente em consideração nem do ponto de vista institucional nem do ponto de vista ecológico. É o caso, por exemplo, do paradigma do desenvolvimento sustentável tal como ele é apresentado no seu texto fundador *Nosso futuro comum* (1991). Assim, parece ter se tornado impossível estabelecer limites absolutos no que diz respeito à extração de recursos quando ainda existe em abundância, mas cujo consumo prejudica o clima (por exemplo, o petróleo). No entanto, essas sociedades parecem obcecadas pelo medo de um colapso generalizado. Porém protelam em tomar medidas concretas para impedi-lo ou, ao menos, amenizá-lo. Essa nova relação ao tempo (simultaneidade de paralisia e aceleração) estudado pelo sociólogo alemão Hartmut Rosa (2010), pertence a esse novo contexto global chamado de antropoceno.

Para melhor compreender a dinâmica e o tamanho dessa tendência à *desmedida*, essa ausência de limite, apresentaremos agora a abordagem de Johann Rockström e equipe (2009).

## **2. A modernidade tardia e o seu impacto nos ecossistemas: o conceito de *fronteiras planetárias* como tentativa de mapeamento global da crise ecológica.**

Com o conceito de *fronteiras planetárias*, o biólogo Johan Rockström e sua equipe foram muito longe na tentativa de mapear as consequências globais da relação que o homem moderno estabeleceu com o seu habitat. J. Rockström identificou nove dimensões capitais para a manutenção de condições de vida decentes para as sociedades humanas, condições que se mantêm mais ou menos estáveis desde o início do neolítico, há 11.700 anos, e que permitiram o surgimento da agricultura e das grandes civilizações. Essas dimensões são as seguintes: mudança climática, acidificação dos oceanos, depleção do ozônio estratosférico, ciclos do nitrogênio e do fósforo, uso global da água doce, mudança

no uso do solo, perda da biodiversidade, aerossol atmosférico e poluição química<sup>4</sup>.

Segundo os pesquisadores, é possível situar as variáveis em três zonas: a zona de segurança, a zona de perigo e a zona de incerteza.

As pesquisas mostram que três das nove variáveis já se encontram na *zona de incerteza*. Isto é, não há mais como reverter o processo. Trata-se da mudança climática, da perda da biodiversidade (que está se acelerando) e dos ciclos do nitrogênio (cujo excesso gera zonas mortas nos litorais). Quando os limites críticos são ultrapassados, esses sistemas mudam de comportamento. Eles se tornam, então, imprevisíveis e instáveis podendo ter propriedades indesejáveis para o ser humano.

A ciência ecológica contemporânea tem que lidar com essa dupla característica dos ecossistemas: eles apresentam traços de robustez e de vulnerabilidade. São capazes de absorver e resistir à numerosas lesões e agressões *até* um certo ponto. Porém, *além* de um determinado ponto crítico, rompe-se o equilíbrio relativo que eles apresentavam. Os mesmos reencontram, dessa forma, um estado de equilíbrio dinâmico com outras características, potencialmente indesejáveis para o ser humano.

Porque falar de antropoceno quando os conceitos de crise civilizacional ou de crise socioambiental já existem? A noção de crise envolve um início e um fim. No mundo antigo, a crise (do grego *krisis*: momento de decisão), resolvia-se geralmente por rituais sacrificiais, catárticos, que resgatavam a ordem, purificando a sociedade dos seus “males”, como o famoso exemplo do *pharmakos*. Em um mundo globalizado tornou-se impossível recorrer aos mesmos meios. Com efeito, qual bode-expiatório capaz de unir contra si uma humanidade dividida? O conceito de antropoceno permite insistir sobre a ideia que entramos em uma nova era cuja duração não pode ser determinada e cujo desfecho é incerto e inédito na história.

## **A Grande Aceleração**

Recentemente, um grupo de pesquisadores (Steffen et al. 2015) compilou series de dados mostrando uma aceleração exponencial no ritmo da extração dos recursos naturais e no ritmo da emissão de substâncias poluentes desde o período pós-guerra. Chamaram

---

<sup>4</sup> Para mais detalhes: [http://www.nature.com/nature/journal/v461/n7263/fig\\_tab/461472a\\_F1.html#figure-title](http://www.nature.com/nature/journal/v461/n7263/fig_tab/461472a_F1.html#figure-title)

essa nova fase histórica de Grande Aceleração. Esse conceito é indissociável da reflexão sobre a noção de antropoceno. Como o resume Bruno Latour:

A novidade ligada ao Antropoceno é a noção de « Grande Aceleração » proposta por certos geólogos: todos os períodos, o Quaternário, o Pleistoceno ou o Holoceno do qual talvez temos saído, tem em comum de ter sido muito longos, de ter se estendido sobre um grande número de anos. O Antropoceno corresponderia a uma mudança na composição dos solos terrestres, acontecendo em muito pouco tempo, alguns séculos. Isso é, por si só, surpreendente.

Por enquanto, destaca o historiador das ciências Christophe Bonneuil (2013), três teses prevalecem:

A primeira faz o antropoceno começar no neolítico, com os primórdios da agricultura e da domesticação, ou seja, há 9000 anos. Uma segunda considera a Revolução industrial do meio do século 19 como ponto de partida. Más é a terceira tese que é defendida pelos especialistas. Eles consideram como ponto de partida os meados do século 19. Para esses pesquisadores, o período pós-guerra marca o início de que chamam de "grande aceleração" dos indicadores da pegada humana na Terra. A partir deste momento, a demografia, o consumo de água e energia, as emissões de CO<sub>2</sub>, a extinção da biodiversidade, os desmatamentos começam a se intensificar sob o efeito das atividades humanas.

Nessa perspectiva, Bruno Latour mostra como o Antropoceno é um conceito com alto teor político. Em função das opções políticas, tal ou tal origem será escolhida:

Quanto mais você é de direita, ou hostil à ecologia, mais você considera que o Antropoceno começou em um tempo distante. Alguns até dizem que o Antropoceno começou com a extinção da megafauna (dos grandes mamíferos, mamute), ou seja, com o aumento da potência de Homo Sapiens e das suas caças. Se você tomar essa perspectiva de tempo, nossa civilização tecnológica avançada não teria maior impacto ambiental de que as caças do Neolítico, todas as épocas se encontrando mais ou menos no mesmo patamar. Si você é de esquerda, você terá mais tendência em dizer que o Antropoceno começou recentemente a fim de fazer disso um argumento crítico contra o capitalismo industrial globalizado.

### **3. Hipótese. Como chegamos ao Antropoceno? Do sagrado que *continha* a húbris à dessacralização do mundo.**

A noção de *grande aceleração* relembra o conceito de subida aos extremos cunhada pelo estrategista militar prussiano Carl von Clausewitz para descrever a dinâmica da

violência na ação recíproca do duelo entre dois exércitos. René Girard (2008) retoma o conceito e o explora à luz da sua teoria mimética da violência.

A violência humana *tende* ao extremo, podendo chegar à destruição dos objetos e protagonistas. No seu livro fundamental para a antropologia religiosa, Girard (1972) esclarece a relação entre o sagrado e a violência mostrando como o sagrado continha a violência no duplo sentido do verbo conter. Nessa hipótese, o desejo humano, por se basear na imitação mútua é potencialmente ilimitado e pode levar a um tipo de relacionamento, a *rivalidade mimética*, que, por sua vez, pode levar à destruição tanto dos objetos como dos protagonistas. Portanto, a violência humana, sendo mimética, teria a propriedade de não ter limites predeterminados<sup>5</sup>. Como, então, os grupos humanos sobreviviam à sua própria violência? A resposta proposta por Girard é paradoxal: os homens recorriam a violência sacrificial para prevenir ou curar a comunidade da violência interna sistêmica expulsando-a, canalizando-a fora da comunidade. Como isso é possível? Sendo catártico, o sacrifício (uma das várias formas do mecanismo vitimador ou mecanismo do bode-expiatório) resgate uma harmonia temporária dentro do grupo. O sagrado é, portanto, a violência *posta fora* da comunidade, ou dito de outra forma, é a violência que se autocontém.

Na tradição antropológica europeia, no período que se estende do fim do século 19 até os meados do século 20, teóricos como Durkheim, Hubert e Mauss ou, por exemplo, Arthur Hocart (Scubla, 2002) se questionavam sobre a natureza do sacrifício. A tese de Girard retoma a investigação abandonada pelo estruturalismo e propõe uma solução. O sacrifício é a repetição de um evento fundador que foi salutar para a comunidade: a expulsão ou o assassinato de um indivíduo considerado responsável pela crise cujos fatores podiam ser endógenos ou exógenos. Esse mecanismo antropológico catártico regula *temporariamente* a violência e resgata a paz que o grupo não conseguia proporcionar a si mesmo. Segundo Girard (1972), esse mecanismo é universal e encontra-se na origem do sagrado, ou seja, da cultura humana. O religioso, nas suas formas mais antigas, é a repetição, ou melhor, a *ritualização* deste mecanismo cujos efeitos têm sido positivos para a comunidade. Segundo Girard, o sagrado (proibições, obrigações, mitos, rituais e sacrifícios) controla a tendência dos grupos humanos à *húbris* (Girard, 1972, 1978, 2004). Chegamos, então, a uma conclusão paradoxal e rica de significados. O

---

<sup>5</sup> Impostos, por exemplo, por supostos instintos. Estes são ausentes, de certa forma no ser humano.



sagrado continha a violência no duplo sentido do verbo conter (Dupuy, 2009)<sup>6</sup>. A violência sacrificial expulsa, purifica (temporariamente) a violência atual e potencial difundida na comunidade.

Por incrível e escandaloso que pareça, segundo a antropologia mimética, o cristianismo foi o evento que acabou com a possibilidade de continuar recorrendo ao sacrifício para resgatar a harmonia coletiva de um grupo ou de uma coletividade (nem que seja temporariamente). Revelando a *inocência radical* da vítima, ele acaba com a legitimidade teológico-política do mecanismo do bode expiatório (Girard, 1978). Sendo este mecanismo, doravante, desprovido de legitimidade e, portanto, de eficiência prática, a tendência será de recorrer cada vez mais ao mesmo mecanismo em uma dinâmica autodestrutiva. Nessa perspectiva, o cristianismo histórico não abole a violência: ele deixa o Homem sem proteção contra a sua própria violência. Portanto, o mundo moderno é um mundo em processo de *dessacralização* avançado (Dupuy, 2009). Isso significa que o mundo contemporâneo não pode mais recorrer aos métodos antigos para lidar com a sua própria violência, isto é, expulsando-a para um espaço *externo* à comunidade (ou seja, externalizando-a). Recorrer à violência a fim de resgatar a paz não funciona mais, pois a violência perdeu sua capacidade de se autoconter e, portanto, de produzir o sagrado (mitos, ritos, proibições). No mundo moderno, as vítimas têm direitos e porta-vozes. Consequentemente, a violência adiciona-se à violência e esta não é mais capaz de criar ou resgatar uma ordem simbólica que faça a unanimidade. Dito de outra forma, não se pode mais contar com o sagrado para conter o desejo ilimitado, as rivalidades miméticas e a violência. Em outras palavras, segundo essa tese, tornou-se impossível conter a *húbris* e, portanto, o poder de agir descontrolado sobre a Natureza através das formas religiosas antigas. A hipótese de Dupuy e Dumouchel (1978) é que na modernidade, o processo de dessacralização é indissociável da conquista de todas as esferas da sociedade pela economia, tendo esta um papel paradoxal no que diz respeito à violência. Por um lado, ela estimula as rivalidades, fazendo da inveja e da ganância, os motores de consumo. Por outro lado, ela apazigua as mesmas rivalidades, produzindo maciçamente os objetos desejados. Portanto, a economia é violenta e, ao mesmo tempo, capaz de conter (pelo menos temporariamente e de forma incompleta) a violência social. No entanto, para poder continuar funcionando, a economia necessita a existência de uma exterioridade (um

---

<sup>6</sup> “Ter dentro de si” e “barrar / fazer obstáculo a algo”.

reservatório) ilimitado, o que, como sabemos, não existe mais. Ela está deixando, portanto, de cumprir sua função social.

Depois dessa breve apresentação da teoria mimética, passamos a definir com mais rigor o desafio epistemológico da sociologia no antropoceno. Trata-se de inovar no tratamento dessas questões para enfrentar o desafio que consiste, para as sociedades, satisfazer desejos potencialmente ilimitados em um mundo limitado e desprovido de exterioridade radical e no qual, portanto, não é mais possível, eticamente e racionalmente falando, continuar terceirizando os riscos, a poluição e a violência sem entrar em uma dinâmica de autodestruição e autointoxicação.

#### **4. Praticar a sociologia no antropoceno. Consequências éticas e práticas**

Enquanto as reservas em espaços eram suficientemente grandes para absorver o excesso de dejetos (físicos, biológicos ou químicos), as rivalidades e as violências subsequentes, ou seja, a externalização (no sentido amplo) podia dar a impressão de ser eficiente e de produzir um significado. No entanto, a modernidade reflexiva caracteriza-se pelo fato seguinte: não trocamos mais somente bens, trocamos também males, riscos. Estes espalham-se indefinidamente a medida que são produzidos. Em um mundo limitado, multiplicar as externalidades acaba produzindo uma situação de saturação ou de ausência de exterioridade radical. Em outras palavras, a modernidade reflexiva caracteriza-se por um evento inédito na história da humanidade, ou seja, a obsolescência da distinção interior/exterior:

À diferença de todas as épocas anteriores, a sociedade do risco – a sociedade contemporânea – caracteriza-se por uma carência: a impossibilidade de atribuir às situações de ameaça, causas externas. Contrariamente a todas as culturas e todas as fases precedentes, a sociedade de hoje tem que enfrentar a si mesma. Não há mais nada que seja externo ao mundo social. A natureza, por sua vez tornou-se há tempo, segunda natureza e encontra-se incluída nos debates políticos e sociais. Não existe mais reserva onde possamos repelir os “danos colaterais” das nossas ações.<sup>7</sup>

Nessa perspectiva, um dos desafios da sociologia no antropoceno é de ser uma abordagem capaz de incluir na sua racionalidade a falta de *exterioridade radical*, isto é,

---

<sup>7</sup> Bruno Latour, prefácio à *La société du risque*, op.cit., p.8.

de ser capaz de estudar um mundo onde vários limites críticos *já* foram ultrapassados. Em outros termos, trata-se de incluir sistematicamente o fator ecológico nos estudos do mundo social evitando duas armadilhas:

A primeiro é o seguinte: ao historicizar demais o antropoceno, o risco é considerar a humanidade de *forma indiferenciada e abstrata* e apagar, assim, as relações de classes e de poder, esquecendo que o antropoceno também é fruto de cadeias de decisões tomadas por grupos específicos e movidas por interesses de classes e relações de poder. Christophe Bonneuil (2013 afirma que:

Não se deve abandonar os conceitos de poder, de classe ou de capitalismo que, doravante, não teriam mais nenhuma pertinência, pois teria que pensar em termos de espécie. Longe de um suposto *anthropos* indiferenciado, existe, sim, assimetrias responsáveis das mudanças climáticas globais. Isso é válido em torno de 1800, no que diz respeito às relações entre imperialismo e à entrada no antropoceno. Também é válido, em torno de 1950, no que se trata da relação entre grande aceleração e guerra fria, como também entre a entrada nas sociedades de consumo e as trocas desiguais com os países do Sul.

A segunda armadilha é que, ao querer identificar e desvendar os responsáveis pela nova situação global, se faça uma busca ao bode expiatório, por exemplo, apontando o capitalismo que seria a encarnação do mal moderno. Ora o capitalismo se infiltrou de forma tão íntima em quase todas as esferas da vida social e nas nossas psiques que se trata de uma figura singular dificilmente localizável e identificável *fora* das relações que os agentes estabelecem entre si.

O risco, ao se concentrar sobre a busca de um hipotético culpado único, na medida em que não é mais possível encontrá-lo nem se livrar dele da forma que se livrava dos bodes expiatórios antigos (expulsando-os, matando-os), seria de esquecer o que está em jogo: a preservação das condições mínimas que permitem uma vida humana decente sobre (e no) planeta, o meta-objeto que engloba todos os outros.

Precisamos, portanto, de uma epistemologia sociológica capaz de ler e entender as situações locais as articulando com o novo contexto global que seria, então, o antropoceno.

## Bibliografia:

- Barabasi, A-L. *Linked: How Everything Is Connected to Everything Else and What It Means for Business, Science, and Everyday Life*, New York, Plume Books, 2003.
- Beck, U. *La Société du risque: Sur la voie d'une autre modernité*. Paris: Aubier, 2001
- Bonneuil C. «L'anthropocène, une révolution géologique d'origine humaine», In *Libération*, 25/10/2013. Disponível em [http://www.liberation.fr/terre/2013/10/25/l-anthropocene-une-revolution-geologique-d-origine-humaine\\_942427](http://www.liberation.fr/terre/2013/10/25/l-anthropocene-une-revolution-geologique-d-origine-humaine_942427). Acesso em 12/06/2017
- Colborn *et al.* Colborn, T. *O futuro roubado*. Porto Alegre: L&PM Editores, 2002.
- Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento, 1991, *Nosso futuro comum*, ed. Rio de Janeiro: Editora da Fundação Getúlio Vargas.
- Dumouchel, Paul, *Nature and Mimetic Theory*. Disponível em: [http://www.arm.asso.fr/offres/doc\\_inline\\_src/57/NATURE+AND+MIMETIC+THEORY+Sommaire.pdf](http://www.arm.asso.fr/offres/doc_inline_src/57/NATURE+AND+MIMETIC+THEORY+Sommaire.pdf). 2004
- Dupuy, J-P. *La marque du sacré*, Paris, Carnets Nord, 2009.
- Girard, R. -----*La Violence et le Sacré*, Paris, Grasset, 1972.  
-----*Des choses cachées depuis la fondation du monde*, Paris, Grasset, 1978.  
-----*Les origines de la culture*, Desclée de Brouwer, Paris, 2004
- Hartmut R., *Accélération*, Paris, La Découverte, 2010
- Illich, I. 2007, *La corruption du meilleur engendre le pire, entretiens avec David Cayley*. Arles: Actes Sud, 2007.
- Latour B. *Les pieds sur Terre*, in *Philosophie Magazine*, Disponível em: <http://www.philomag.com/les-idees/bruno-latour-les-pieds-sur-terre-12585>, 22/10/2015. Acesso em 14/06/2017
- McKibben, B. *The End of Nature*. New York: Random House Trade Paperbacks, 1989.  
-----*Eaarth: Making a Life on a Tough New Planet*, St. Martin's Griffin; 2010.
- Rockström, J. *et al.*, A safe operating space for humanity. *Nature*, 461, 472-475, 2009. Disponível em: <http://www.nature.com/nature/journal/v461/n7263/full/461472a.html>
- Scubla, L. 2002, *Au commencement était le rite*, Paris, Odile Jacob.
- Steffen *et al.* *The trajectory of the Anthropocene: The Great Acceleration*, *Anthropocene Review*, 16 January 2015