

O princípio responsabilidade enquanto aporte para a educação ambiental nos tempos de uma civilização tecnológica

FRANCISCO VALE LIMA*

Resumo: O artigo reflete a partir do “Princípio Responsabilidade” de Hans Jonas visando extrair do mesmo uma fundamentação válida para uma educação ambiental que esteja para além dos espaços formais educacionais. Dado o poder ora adquirido pelo homem sob a forma de tecnociência, o qual se encontra hoje em franca expansão e que não possui controle algum sobre si senão a sua manutenção, o indivíduo viu-se conduzido a um vácuo ético inaudito. Compete-nos, portanto, repensar os fundamentos éticos hodiernos tendo como aporte a consideração máxima de valorização da vida em sua essência, vida esta que extravasa a dimensão do humano e que se configura como condição para a existência desse último. É, pois, uma tal vida o espaço de manifestação do ser que, para continuar a existir exige-nos um dever imperioso, o que faz com que esta vida (nas suas mais diversas manifestações) seja tida enquanto um bem em si.

Palavras-chave: Educação Ambiental; Princípio Responsabilidade; Poder tecnológico

Abstract: This article reflects upon the ‘Responsibility Principle’, by Hans Jonas, aiming at eliciting grounding validity for an environmental education that lies beyond the formal educational field. Given the power once acquired by man, shaped as techno-science, which is under intensive growth and holds no control upon itself, except for its maintenance, individuals have been led to an unheard ethical vacuum. It is our responsibility to rethink today’s ethical fundamentals keeping into account their major contribution to the appreciation of life in its core, wherein life goes beyond human dimension and sets itself up as a condition to the existence of the human. Therefore, there is so much life in the expression of the being that, in order to survive, it demands from us an imperative obligation, and that makes life (in its most diverse expressions) very valuable in itself.

Key words: Environmental Education; Responsibility Principle; Technological Power.



* FRANCISCO VALE LIMA é estudante do Programa de Pós-Graduação em Ética e Epistemologia da Universidade Federal do Piauí. Professor Substituto de Filosofia da Universidade Federal do Maranhão. Professor da SEEDUC/MA. E-mail: fidescaritas@hotmail.com



Hans Jonas (1903-1993)

Introdução

O Meio Ambiente está na agenda do pensamento atual. A Filosofia, não se furtando de sua tarefa de ler os fundamentos das ações e das reflexões que as sustentam, insere-se nesta discussão. De modo um tanto contundente, neste sentido, irrompe o pensamento de Hans Jonas (1903-1993), filósofo judeu alemão, discípulo de Heidegger e Bulltman, e companheiro de Hannah Arendt.

Para o filósofo do *Princípio Responsabilidade* urge que se estabeleça um novo paradigma ético que leve em consideração o avanço tecnológico ora alcançado pelo homem, haja vista o poder avassalador e apocalíptico proveniente de um tal avanço. Ademais, tal paradigma não encontra precedentes ao longo dos constructos éticos até então criados pelo homem. Para tanto, opera ele a partir da análise de uma filosofia da biologia, donde provém sua visão ética para além do antropocentrismo ético até então em voga. Defende a vida em toda a sua extensão e essência, vida esta que não é propriedade, posse do gênero humano, o que não lhe permite manipulá-la a seu bel prazer. Sendo o homem um dentre os demais viventes e possuindo ele a capacidade de pensar e possuir o poder de aniquilar a vida em sua essência, poder este conquistado mediante o desenvolvimento exaustivo da técnica, compete-lhe assumir a responsabilidade pela manutenção de uma tal vida. Esta responsabilidade precisa ser assumida enquanto princípio ético. Propomos aqui que este princípio seja assumido enquanto válido e vivenciado para além do ambiente escolar por meio de uma Educação Ambiental que o absorva.

Hans Jonas e o seu princípio responsabilidade enquanto ética do cuidado

Hans Jonas em sua obra basilar *O Princípio Responsabilidade* pontua que o início da busca por uma resposta ao problema ético hodierno se dará mediante a constatação de que o nosso agir “coletivo-cumulativo-tecnológico” ora executado deixou de ser eticamente neutro.

Este agir está profundamente enraizado na forma como o homem concebe a realidade que lhe circunda. E é exatamente aí que concentramos nossa investigação, pois nossa ação se delinea mediante a leitura de mundo que temos. Ora, ocorre que em dias atuais vislumbra-se um ‘descaso’ até então inaudito à natureza e tudo quanto a compreende. Na verdade, tem-se algo mais profundo em voga. Não se trata de mero descaso, mas de um verdadeiro “vácuo ético” lançado em direção à esfera do mundo natural. Tal vazio, apesar de já vivenciado anteriormente, de modo especial no pensamento gnóstico, tem-se concretizado de modo assaz violento a partir das postulações dos dois grandes mestres da modernidade: a leitura meramente mecânica/materialista do mundo proposto por Descartes e, a concepção de natureza enquanto realidade a ser conhecida e dominada pelo homem, de Francis Bacon. Desde então o proceder epistemológico passou a desqualificar enquanto viável qualquer consideração de interioridade a ser atribuída ao mundo natural. Some-se a isto o fato de que, em face do avanço tecnológico e do poder adquirido pelo homem ante tal posse, instaurou-se a possibilidade de uma ação apocalíptica, vez que tal poder ora adquirido ameaça a destruição da vida no seu todo e em sua essência. Percebe-se que com o advento da

modernidade em sua busca de positivar ou objetivar a verdade em termos científicos tudo passou a ser quantificado e mensurado, de modo que aquilo que não se coadune com as leis universais que regulam o cosmos (inerte) lhes soa como estranho. Essa forma de conceber a realidade, segundo Jonas “[...] ‘neutralizou’ a natureza sob o aspecto do valor; em seguida foi a vez do homem. Agora trememos na nudez de um niilismo total no qual o maior dos poderes se une ao maior dos vazios[...]” (JONAS, 2006, p.65). Ao se conceber a natureza enquanto “neutra” em termos valorativos, evidencia-se uma incompreensão acerca de tal conceito o que remeteria a uma incompreensão mais profunda acerca do homem, pois o encara enquanto descontínuo daquela. Tal afirmação, principiada por Descartes, ressoa em outros filósofos tal como se percebe na metáfora de Blaise Pascal, quando enxerga o homem enquanto solitário neste cosmos, sentindo-se “Tragado pela amplidão infinita dos espaços, de que eu nada sei e que nada sabe de mim, eu estremeço” (PASCAL, apud, JONAS, 2004, p. 235) temo porque me vejo só, alheio a este todo:

[...] Como parte deste todo, como uma peça da natureza, o ser humano é apenas um caniço que a qualquer momento pode ser quebrado pelas forças do universo imenso, [...] Mas, como caniço *pensante*, ele não é exatamente uma parcela desta soma, não pertence a ela, mas é radicalmente diferente, incomensurável: pois o extenso não pensa, assim ensinou Descartes, e a natureza não é mais do que *res extensa*, isto é, corpo, matéria, dimensão exterior. [...] No mundo só ele pensa, não porque é parte do mundo, mas sim apesar de ser parte do mundo (PASCAL, apud, JONAS, 2004, p. 235).

Percebendo-se enquanto um descontínuo do mundo natural, o homem passa a atribuir valor apenas àquilo que concerne à sua esfera, à esfera do humano. Disto se depreende uma leitura existencialista, a qual encontra assento comum com a ciência moderna, por meio das proposições do ideário cartesiano/baconiano. Acerca disso, pontua Jonas:

Esta desvalorização existencialista da natureza é manifestamente um reflexo de seu esvaziamento espiritual pela ciência natural moderna, e esta possui alguma coisa em comum com o desprezo gnóstico da natureza. Nunca uma filosofia preocupou-se tão pouco com a natureza quanto o existencialismo, para quem ela não conservou nenhuma dignidade (JONAS, 2004, p. 251).

Reiteramos, porém, que esta consideração existencialista procede do modo moderno de como a realidade é concebida. No que diz respeito àquele que é considerado o primeiro dos grandes pensadores modernos, René Descartes, este pontua de modo enfático o mundo enquanto máquina e todos os demais seres vivos (animais) enquanto meros autômatos, e irrompendo no homem, a *res cogitans*. Acerca disso, Jonas acrescenta:

A descoberta factual da evolução nos ensinou que os seres humanos chegaram a ter consciência de si mesmo através de uma longa pré-história de avanços desde a alma animal até o espírito; e os dados presentes referentes ao próprio espírito pensante nos ensinam que ele não é de modo algum separável do sensível e do anímico, tal como a percepção, o sentimento, o desejo, o prazer, a dor [...] Mas se o vir-a-ser do homem e, do mesmo modo, o vir-a-ser do espírito, estende-se durante tempos e estágios

biológicos, então, segundo nossa hipótese mínima, a intervenção divina também teria que tê-lo feito. Consequentemente [...] não poderia se tratar de algo único, mas precisaria envolver uma intervenção contínua, ou em uma palavra: um governo divino do mundo. Descartes não sabia o que fazer com esse problema, uma vez que ele estava interessado unicamente com a fundamentação de uma ciência exata da natureza baseada nas leis da *res extensa* e seu caráter necessário; ele sabia bem o que estava fazendo, por exemplo, quando buscou explicar os animais como autômatos sem sentimento, negando aos mesmos, dessa forma, qualquer alma: a ciência da natureza, inerentemente materialista como é, pode no máximo se harmonizar com o milagre extraordinário da encarnação do espírito no homem enquanto uma exceção única às leis da natureza, mas não pode tolerar um milagre constantemente repetido durante a história do Ser enquanto um princípio de explicação. (JONAS, 2010, p. 48-49).

Com isto, Jonas demonstra tanto as contradições inerentes ao dualismo cartesiano como o esvaziamento axiológico dele decorrente, uma vez que daquela proposta dual de Descartes vislumbrou-se, posteriormente, uma leitura realizada em viés único, o das leis gerais da *res extensa*, e “Sob o título de *res extensa*, a realidade exterior foi totalmente desvinculada do mundo interior do pensamento, passando depois a constituir um campo auto-suficiente para a aplicação universal da análise da matemática e da mecânica” (JONAS, 2004, p. 45). A *res cogitans* simplesmente não incidiria enquanto problema para a ciência natural, vez que a natureza estaria

desprovida destas faculdades interiores, sendo assim, isenta de atributos axiológicos. Mas, considera Jonas, o próprio evolucionismo responde à altura a ousadia proposta por Descartes e demonstra sua falha:

Se o ser humano é aparentado com os animais, então os animais também são aparentados com o ser humano, e em diferentes graus portadores daquela interioridade de que, como o mais avançado de seu gênero, o ser humano tem consciência. [...] O mais elevado só poderia ser atingido a partir do mais baixo passando por todos os degraus intermediários, quer estes fossem passageiros quer tenham permanecido em representantes próprios. [...] Mas se a interioridade é co-extensiva com a vida, então uma interpretação puramente mecânica da vida, ou seja, uma interpretação em conceitos de mera exterioridade, não pode ser suficiente. (JONAS, 2004, p. 67-68).

Já Francis Bacon seguindo seu itinerário em busca de uma forma de saber que pudesse dar ao homem a possibilidade de restaurar o seu império em face da natureza também desemboca neste vácuo ético imposto à realidade natural. Visando a consecução deste poder, a natureza passou a ser encarada enquanto mero objeto de usufruto. E não apenas isso. Apesar de Bacon propor a ciência enquanto caminho para se minorar as “necessidades e misérias da humanidade”, este caminho perdeu sua característica e transformou-se em meta. Não sob a forma de ciência, mas sob a forma de técnica. Mesmo porque o caráter clássico de teoria fora aqui desvirtuado, transmutando-se da noção de contemplação dos objetos mais nobres para o operacionalizar das coisas ordinárias. Deste modo, conceitos nobres até então vigentes foram

destituídos de validade e a ação do cientista não possui mais em si benevolência alguma. Com isto chegamos à proposição da isenção dos valores pela ciência, de tal modo que os valores passam a não ser mais tidos enquanto objetos de conhecimento científico. Isto porque “De acordo com suas regras de evidência, o referir-se a uma transcendência objetiva encontra-se hoje fora da teoria, ao passo que antes isto constituía a própria vida da teoria” (JONAS, 2004, p. 216). A intenção aqui é clara, conhecer o *modus operandi* de algo, a fim de que se pudesse ter poder sobre este algo conhecido:

Conhecer uma coisa significa saber como ela é feita ou como pode ser feita, e portanto estar em condições de repetir, ou de variar ou de antecipar, o processo de produção.[...] O ser humano não pode reproduzir uma nebulosa cósmica, mas, admitindo-se que ele saiba como uma nebulosa é produzida na natureza, em princípio ele estaria em condições de produzi-la, se fosse suficientemente grande e poderoso.[...] Expresso em forma de senha, o moderno conhecimento da natureza, diferentemente do antigo, é um “saber como”, e não um “saber quê”, desta maneira tornando verdadeira a afirmação de Bacon de que saber é poder. (JONAS, 2004, p. 226).

O pensamento acima descrito estava na gênese da modernidade e enquanto realidade prática, tal como se propunha a ser, o programa baconiano serviu de modo ímpar aos interesses do sistema capitalista emergente, conduzindo-o a um êxito completo de tal modo que este êxito se configura hoje enquanto ameaça. Trata-se de uma ameaça pujante proveniente do avanço técnico cujas consequências podem eliminar

toda a realidade biótica até então conhecida.

Com isto, evidencia-se a necessidade de se retificar a visão que se tem acerca da natureza. Para tanto, Jonas procede com um itinerário filosófico, por vezes exaustivo, objetivando demonstrar algumas lacunas no que concerne à visão mecânica/materialista moderna acerca da natureza.

Em primeiro lugar, Jonas pontua a falha do paradigma dualista. Neste, o fenômeno da vida emerge enquanto problema e, mais ainda, o da consciência. Caso contrário, seria este fenômeno uma irrupção externa à matéria. Inferência por demais desconforme ao pensamento pós-darwinista, pois “[...] o organismo, como coisa corporal, é um caso daquilo que possui extensão, por conseguinte um pedaço do ‘mundo’, ele não pode ser nada substancialmente diferente do resto do mundo, isto é, do ser universal do mundo” (JONAS, 2004, p. 21). Não se trata de buscar uma explicação teleológica¹ tal como empreendera Teilhard de Chardin para a emergência da vida e do homem. Mas trata-se de evidenciar, ainda que em latência, a presença de um “interior” subjacente à matéria. Acerca disto, diz-nos Jonas:

[...] nenhum denominador comum permite unir “extensão” e “consciência” em uma teoria de campo homogênea, apesar de sua relação demonstrável. E, não obstante, elas existem juntas, não

¹ Acerca disso, Hans Jonas discute longamente na primeira parte de seu “*Princípio Vida*”, onde pontua tal rejeição como uma tácita negação das causas finais, sendo tal negação um dogma científico. Tratava-se, originalmente (na ciência moderna nascente) de uma rejeição metodológica ao aristotelismo, vez que as explicações científicas baseadas em causas finais podiam de algum modo obscurecer a busca das causas verdadeiras.

apenas uma ao lado da outra, mas de forma interdependente, uma interagindo com a outra e, mais absolutamente, na “matéria” e [...] de forma inseparável (pois não temos qualquer experiência de um espírito sem corpo). (JONAS, 2010, p. 20).

Em segundo lugar, Jonas pontua a necessidade de se buscar uma solução monista para tal problema. Monismo não em termos idealistas e, tampouco, materialistas. Para tanto, sugere uma “[...] revisão ontológica, uma renovação do conceito de ‘matéria’ para além da mensurabilidade exterior da física e que introduza novamente aqueles conteúdos que foram extraídos dela – portanto, uma meta-física do substrato material do mundo” (JONAS, 2010, p. 21-22).

Ao se proceder com esta “revisão ontológica” Jonas se depara com a emergência da vida, frágil em sua essência (pois desde o início encontra-se acompanhada pelo seu contrário) e doravante ameaçada pela técnica e que, portanto, precisa ser protegida. Será mediante esse movimento reflexivo que ele irá propor o Princípio Responsabilidade enquanto mecanismo capaz de salvaguardar a vida em sua essência.

Enquanto responsabilidade humana, a natureza é certamente um *novum* a ser estudado na teoria ética. Que espécie de obrigação é nele actuante? Será algo mais que uma preocupação utilitária? Será tão-só a prudência que nos impede de matar a galinha dos ovos de ouro, ou de serrar o ramo em que estamos sentados? Mas o “nós” que lá se senta e que pode cair no abismo é a humanidade futura, e a sobrevivência das espécies é mais que um dever prudencial dos seus actuais membros. Na medida em que é o destino do *homem*, enquanto afectado pela condição

em que estiver a natureza, que nos obriga a preocupar com a preservação da natureza, tal preocupação ainda conserva a focagem antropocêntrica de toda a ética clássica. Não obstante, a diferença é grande. A contenção própria da proximidade e da contemporaneidade desapareceu, varrida pela dispersão temporal e espacial das sequências de causa-efeito que a prática tecnológica põe em marcha, mesmo quando empreendida em função de fins próximos. A irreversibilidade delas, reunida à magnitude do seu conjunto, introduz um outro fator novo na equação moral. Acrescente-se a isto o seu carácter cumulativo: os seus efeitos vão-se somando uns aos outros, o que torna a situação para se agir e se ser crescentemente diferente daquilo que era para o agente inicial. [...] E não contente com o facto de mudar o seu começo a ponto de o tornar irreconhecível, a acumulação enquanto tal pode destruir a base da série inteira, a sua própria condição de possibilidade. A tudo isto teria de se fazer menção no propósito da acção singular se se quisesse que ela seja moralmente responsável. A ignorância já não constitui álibi. (JONAS, 1994, p. 38-39).

O avanço desmesurado da tecnociência e suas contribuições para o vácuo ético, segundo Hans Jonas.

Hans Jonas ao edificar seu constructo teórico rumo a uma ética da responsabilidade, segundo ele hoje necessária diante da possibilidade de eliminação da essência da vida face às conquistas destrutivas que a tecnociência possibilitou, reflete também acerca do esvaziamento ético a que nos vemos submersos após a inauguração da era moderna.

Exatamente o mesmo movimento que nos pôs de posse daquelas

forças cujo uso deve ser agora regulamentado por normas – movimento do saber moderno na forma das ciências naturais –, em virtude de uma complementaridade forçosa, erodiu os fundamentos sobre os quais se poderiam estabelecer normas e destruiu a própria idéia de norma como tal. (JONAS, 2006, p.65)

Temos em Hans Jonas uma denúncia profícua quanto ao papel da tecnociência no que tange ao esvaziamento ético hodierno. Ademais, sustentada pelo ideal de tudo saber para tudo dominar e, tendo diante de si um *nomos* ético imperante arraigado nas tradições metafísicas pré-modernas, competia-lhe primeiro descartar a validade dos fundamentos dos princípios normativos vigentes e, segundo, instaurar a dúvida quanto à importância de um sentimento nomológico em face do poder semidivino da tecnociência.

Para que os fundamentos dos princípios normativos fossem abalados, instaurou-se uma crítica sistemática no que tange à validade das reflexões metafísicas, desde o silêncio relegado a esta área da filosofia que Kant lhe impôs e que a ciência positiva, de bom grado, fez eco. Isto permitiu que se instaurasse um niilismo ético inaudito. Desta associação entre ciência positiva e niilismo, Hans Jonas diz que “Agora trememos na nudez de um niilismo no qual o maior dos poderes se une ao maior dos vazios” (JONAS, 2006, p. 65). Disto emerge um vácuo nomológico ímpar. É verdade que há uma moralidade hodierna, mas esta, porque fundamentada na tecnociência não a questiona, é assaz pragmática e carente de fundamentos sólidos. É exatamente buscando tais fundamentos que Hans Jonas recorre à metafísica.

A metafísica [...], desde sempre foi uma questão da razão, e esta pode ser acionada sob a instigação do desafio [...] e o filósofo secular, que se esforça por estabelecer uma ética, deve antes de tudo admitir a possibilidade de uma metafísica racional, apesar de Kant, desde que o elemento racional não seja determinado exclusivamente segundo os critérios da ciência positiva. (JONAS, 2004, p. 97)

Mediante a busca desta essencialidade da vida, banida pelo mecanicismo técnico-científico, o homem se depara com o Ser, que o projeta, o lança rumo a si mesmo. E como Ser que quer continuar a existir, que rejeita o não-Ser, este projetar para o qual lança o homem não é em direção ao nada, mas a um vir-a-ser. E, como este projetar emerge da essencialidade da vida, é também fundado sob caracteres nomológicos.

Mas existe aí um ponto de inflexão, pois a descoberta de princípios normativos implica na implementação do dever. Contudo, o homem se realiza mediante a concretização de seus objetivos. Tal feito seria, para Jonas, um bem em si. Ou seja, ele é um ser de querer, de vontade. Como, então, se operaria a passagem do querer para o dever?² Segundo o filósofo alemão, “a passagem é mediada pelo fenômeno do poder, no seu significado humano, singular, no qual se une ao poder causal, ao saber e à liberdade” (JONAS, 2006, p. 216). Tal poder encontra-se hoje deveras ampliado, face às possibilidades que o homem possui de eliminar a vida em sua essência e totalidade mediante o avanço desmesurado e “eticamente neutro” da tecnociência, cujo nascedouro encontra-se no ideal baconiano de “saber é poder”.

² Tal transição, para Hans Jonas, seria o “ponto crítico da teoria moral”, (JONAS, 2006, p.216).

Segundo Hans Jonas, o programa baconiano triunfante revela-se, paradoxalmente, insuficiente, pois se mostra incapaz de proteger o homem de si mesmo, face à magnitude do poder alcançado ao se buscar o progresso técnico-científico. Tal progresso engendrou um crescente poder do qual se emergiu uma crescente necessidade de seu uso, o que implicou numa evidente incapacidade de pôr freios ao progresso contínuo, de caráter destrutivo que ameaça ao homem e sua obra.

Bacon não poderia imaginar um paradoxo desse tipo: o poder engendrado pelo saber conduziria efetivamente a algo como um “domínio sobre a natureza” (ou seja, à sua superutilização), mas ao mesmo tempo a uma completa subjugação a ele mesmo. O poder tornou-se autônomo, enquanto sua promessa transformou-se em ameaça e sua perspectiva de salvação, em apocalipse. (JONAS, 2006, p. 236-237).

Há aqui uma forte argumentação em torno da questão do esvaziamento ético mediante a busca pelo poder ou pelo progresso a partir da modernidade que, para tanto, alocou suas esperanças no desenvolvimento da tecnociência, o que haveria provocado um desequilíbrio epistemológico no que concerne a essas duas áreas do saber: saber moral e saber científico. Jonas arremata tal questão afirmando que, se a idéia de progresso compreende o homem em sua totalidade, esta não se efetivou de fato, haja vista primeiro, o fato do progresso técnico-científico almejado ter de fato se concretizado, e isto é incontestável face à realidade com que nos deparamos; segundo, este progresso dá-se em termos unilaterais, vez que se tornou dinâmico e profundo no que tange ao conhecimento da natureza e ao

domínio da técnica, mas o mesmo não ocorre no que tange ao conhecimento do fenômeno humano e do problema ético em sua peculiaridade. Isto porque “aqueles assuntos não são passíveis de ser conhecidos no mesmo sentido em que o são os fenômenos naturais” (JONAS, 2006, p. 267), fogem da alçada manipulativa da técnica, pois carecem de uma reflexão acerca da essencialidade dos valores que fundamentam os princípios normativos. Estes se viram expurgados do mundo, pois representavam um entrave ao progresso técnico-científico que carecia estar “livre de valores” para realizar sua empreitada em vista do saber-domínio. O que o fez relegar ao descrédito aquilo que fundamentava tais princípios, a saber, a metafísica e sua busca de contemplação do Ser e da essencialidade axiológica das normas.

A educação para a responsabilidade ou para “o sentimento de responsabilidade” (JONAS, 2006, p. 42) apresenta-se como viés necessário, dados os argumentos acima aventados. Urge que a reflexão ética extravase o projeto moderno (que tem como válido apenas o mensurável) e exponha sem receios os riscos para onde marchamos nessa odisseia desenfreada do avanço tecnológico sob o falso epíteto de progresso.

Referências

- BACON, Francis. **Novum organon ou verdadeiras indicações acerca da interpretação da natureza**. São Paulo: Nova Cultural, 2005. (Coleção os pensadores).
- CHARDIN, Teilhard de. **O fenômeno humano**. São Paulo: Cultrix, 2006.
- DESCARTES, René. **Discurso do método; Meditações; Objeções e respostas; As paixões da alma; Cartas**. São Paulo: Abril cultural, 2000. (Coleção os pensadores).

FONSÊCA, Flaviano Oliveira. **Hans Jonas: (bio)ética e crítica à tecnologia.** Recife: Ed. Universitária da UFPE, 2007.

JONAS, Hans. **O princípio vida:** fundamentos para uma biologia filosófica. Petrópolis: Vozes, 2004.

_____. **O princípio responsabilidade:** ensaio de uma ética para a civilização tecnológica. Rio de Janeiro: Contraponto/Editora PUC-Rio, 2006.

_____. **Matéria, espírito e criação:** dados cosmológicos e conjecturas cosmogônicas. Petrópolis: Vozes, 2010. (Col. Textos filosóficos).

_____. **Ética, medicina e técnica.** Lisboa: Editora Vega – Passagens, 1994.

_____. **A emergência do paradigma ecológico.** Petrópolis: Vozes, 1999.

RICOUER, Paul. **Leituras 2:** a região dos filósofos. São Paulo: Edições Loyola, 1996.

SANTOS, Robson dos; OLIVEIRA, Jelson; ZANCANARO, Lourenço (coord.). **Ética para a civilização tecnológica:** em diálogo com Hans Jonas. São Paulo: Centro Universitário São Camilo, 2011.