Ecologia Integral e complexa: A convocação do Papa Francisco para restaurar a casa comum¹

Por Maria da Conceição de Almeida

Resume

Como se fosse para me valer da metáfora da trindade cristã, desloco-me aqui por três cenários para expor a leitura que fiz da encíclica Laudato Si: sobre o cuidado da casa comum. Num primeiro cenário, exponho a importância do documento e sua repercussão; circunstancio fragmentos da histórica relação entre religião católica e ciência; e afirmo ser a carta papal um importante avanço no propósito de religar espiritualidade e ciência. Em seguida, trato mais diretamente da concepção de uma "ecologia integral", epicentro das proposições do papa Francisco, assinalando as aproximações dessa concepção com as ciências da complexidade. No terceiro cenário, sugiro alguns desdobramentos capazes de amplificar os ecos da carta papal. Por fim, apresento oito itens à guisa de conclusão.

Palavras claves: médio ambiente- ecologia - complexidade - religião- ciência

Abstract

As if to avail myself of the metaphor of the Christian Trinity, I dislocate here for three scenarios to expose the reading I've done the encyclical Laudato Si: about the care of the common home. In the first scenario, the importance of the document and its impact is exposed; fragments of the historical relationship between the Catholic religion and science are contextualized; and claim to be the papal letter an important advance in order to rewire spirituality and science. Then I deal more directly from the conception of an "integral ecology", the epicenter of the propositions of the pope Francisco, marking the approaches of this concept with the sciences of complexity. In the third scenario, I suggest

¹¹ Conferência proferida no **II Simpósio Acadêmico**, promovido pela **Faculdade Dom Heitor Sales** - **FAHS** em Natal, no dia 4 de novembro de 2015.

some developments capable of amplifying the echoes of papal letter. Finally, I present

eight items in conclusion.

Key words: environment- ecology - complexity - science - religion.

Primeiro Cenário: tempo de religar espiritualidade e ciência.

Marcada por uma crítica corajosa ao processo civilizatório e ao mito do progresso; tecida por

uma linguagem múltipla que interliga dados de conjuntura, documentos oficiais da Igreja,

declarações de importantes fóruns ecológicos e pesquisas científicas avançadas; alimentada

pelos princípios de uma teologia cosmoantropológica que recoloca a criatura humana no

lugar de copartícipe da criação permanente do mundo, a encíclica Laudato Si do papa

Francisco é ao mesmo tempo um alerta diante dos limites vividos hoje pelo planeta Terra,

nossa "casa comum", e um apelo amoroso e enérgico para procedermos a urgente "revolução

cultural" da humanidade.

Comentada por dezenas de pensadores, cientistas, teólogos, ambientalistas, jornalistas e

intelectuais de vários países, o documento tem provocado, sobretudo, adesões, mas também

aceitação com resalvas e resistências. Seja como for, a mensagem de Francisco não são

palavras ao vento, mas configura-se como o que é da ordem do acontecimento novo, uma

"bifurcação", para usar a expressão de Ilya Prigogine. Para mim, trata-se, em especial, de

uma importante bifurcação na esfera das narrativas religiosas sobre o mundo.

Nas palavras de Edgar Morin, em entrevista sobre a Laudato Si, "essa mensagem é, talvez, o

ato número 1 para uma nova civilização"; ultrapassa a noção do "bem-estar", exclusivamente

materialista europeia, pela concepção do "bem-viver" que é o desenvolvimento pessoal e

comunitário autêntico, diz Morin (2015).

Também em entrevista, Edgard de Assis Carvalho (2015) afirma que o documento se afina

com o pensamento complexo de Edgar Morin, "uma vez que seu objetivo maior é religar as

ciências, espiritualidades, artes e propor vias para o futuro da Terra-Pátria".

De sua parte, Leonardo Boff expressa seu receio de que a carta papal não seja entendida pela

grande maioria da população, que se encontra colonizada mentalmente pelos discursos

antropocêntricos do ambientalismo dominante nos meios de comunicação e nos aparatos dos

Cx - 26_

governos e instituições internacionais como a ONU. "Nem a ONU produziu um texto dessa natureza", diz Boff (2015).

Para o bioquímico e teólogo norte-americano Kevin Ahern (2015), merece atenção a relevância das notas de rodapé do documento. Ali, além de citar ou referir documentos de fóruns religiosos de vários países, encíclicas de seus antecessores e declarações de importantes eventos ecológicos, Francisco cita também pensadores católicos e líderes de outras religiões, como o místico sufi mulçumano Ali al-Khawas.

A esse respeito, eu entendo como exemplar a atitude de abertura do papa Francisco. Essa abertura denota, substancialmente, três princípios seminais de uma ecologia das ideias: o débito com as sabedorias libertadoras que nos antecederam no tempo; a recusa ao pensamento único; e, por fim, o reconhecimento do que há de comum, ou complementar, nas diversas expressões da espiritualidade humana objetivadas pelas distintas religiões. Devo confessar que minha obstinação em compreender a condição humana, o que me levou à antropologia como um projeto intelectual e de vida, e que tem como matriz uma antropologia de base complexa e transdisciplinar construída por Edgar Morin, nasceu pela leitura de Teilhard de Chardin nos anos 1960. Mesmo que rapidamente, a referência, na *Laudato Si*, a esse filósofo e teólogo, que causou mal-estar em grande parte da igreja católica de seu tempo, denota abertura de pensamento, impulsos cognitivos de conjunção.

Referi-me à encíclica papal como uma narrativa religiosa que opera uma bifurcação. Devo dizer, portanto, com qual variação da etimologia da palavra religião - latina ou grega - eu me afino para fazer essa afirmação. É com o sentido de religação (*religare*) que uso a palavra religião: religação do homem com a sua espiritualidade; religação do sujeito imanente, corpóreo e material com sua real (mesmo que não material) experiência de transcendência e imaterialidade. Se temos como horizonte essa concepção, entenderemos porque os fenômenos míticos, espirituais, místicos, mágicos e religiosos são experiências antropológicas comuns a toda a espécie humana, em todos os tempos, em qualquer cultura. E, mais do que isso, são fenômenos arcaicos, isto é, na acepção da palavra grega *arkê*, fenômenos permanentes e nunca suprimíveis nem superáveis da condição humana. Foi a partir dessa perspectiva que compreendi a leitura que o papa Francisco faz da crise civilizatória e sua concepção de uma ecologia integral.

Por outro lado, mesmo na história ocidental – palco de nascimento das "ciências modernas", no século 17 - as narrativas científicas e religiosas caminharam juntas e de mãos dadas durante muito tempo, ainda que as tensões entre as duas narrativas se fizessem presentes, e

muitas vezes fossem levadas ao extremo. (O filósofo Abelardo, no ano de 1121, teve seu livro *Theologia* jogado na fogueira por determinação do Concílio de Soissons; o frade dominicano e filósofo Giordano Bruno, (1548-1600) foi queimado na fogueira, entre outros casos). Foi, pois, no interior do casulo religioso que emergiram as ciências modernas: nos mosteiros e ambientes eclesiásticos. Basta se dar conta da angústia de Charles Darwin no tocante ao anúncio de sua teoria da evolução; basta lembrar a proximidade e a hibridação entre as interrogações físicas e metafísicas em Descartes, Newton e outros cientistas que mudaram a historia da ciência. Basta assinalar também os importantes estudos dos jesuítas nas áreas de astronomia, meteorologia e geofísica, tanto quanto suas pesquisas dos fenômenos geomagnéticos, física solar e sismologia. Desde a primeira metade dos anos 1800 e até os dias atuais, 73 observatórios forram instalados em diversas cidades do mundo e operados por eles.

De sua parte, a ortodoxia religiosa deu por vezes prova de abertura diante das teorias científicas que, se julgava, contradizia a narrativa bíblica. Em 1846, a Inquisição retira Copérnico e Galileu do Index e, em 1992, trezentos anos após a condenação de Galileu, o papa João Paulo II, na Academia Pontifícia das Ciências, acolhe e reabilita a teoria heliocêntrica. O livro *Deus face à ciência*, de Claude Allègre (1998), expõe com requinte a história da relação de hibridação e, depois, de separação entre religião, teologia, filosofia e ciência.

Daí porque entendo a *Laudato Si* como um importante apelo à religação entre ciência e espiritualidade, ciência e fé. Talvez a formação de jesuíta do papa Francisco, seu interesse pelas pesquisas científicas, sua compreensão transdisciplinar da realidade e sua fé encarnada no mundo tenham lhe permitido acionar o importante diálogo entre ciências e religiões em direção a uma ciência da terra, do homem, de outras criaturas e do mundo não vivo.

A igreja Católica é ainda uma referência importante no Ocidente, sabemos disso. Francisco também sabe disso e não se omite. Fala como Sumo-pontífice, como Chefe de Estado, mas não professa um discurso do poder endogâmico, nem é narrativa dirigida exclusivamente para os católicos. Escreve como papa, sucessor de Pedro, mas é um outro Francisco, o de Assis, quem lhe sobra ao ouvido, quem lhe sugere uma simpatia universal entre todas as coisas, quem lhe pede para anunciar outra vez o evangelho de Jesus Cristo consubstanciado na simplicidade, na recusa à ostentação, à avareza, à face sem medida e despótica dos poderes, numa palavra, na resistência à "crueldade do mundo" (Morin).

Uma narrativa religiosa que fala em nome da ciência? Ou uma narrativa científica que fala em nome da religião? No caso do documento do papa Francisco não parece apropriado optar por uma classificação da natureza dessas duas grandes narrativas sobre o mundo. Talvez seja mais sensato afirmar a construção de uma metanarrativa que refaz o abraço entre religião e ciência. Uma teologia encarnada no mundo que interconecta as dimensões físicas, biológicas, ambientais políticas, culturais, estéticas e espirituais. Em síntese, uma antropologia fundamental, complexa e transdisciplinar. Uma sugestão e uma estratégia para compreender o mundo e o homem de forma múltipla, diversa e interligada.

Segundo cenário: bases para uma ecologia integral

Com uma audição aguçada, capaz de ouvir os gemidos da Terra, nossa casa comum, e os gemidos dos pobres de todas as culturas do planeta, excluídos das benesses do mito do Progresso, Francisco se torna palavra, verbo, anunciação. Ele sabe que é hora de falar, de recrutar os cidadãos de boa vontade para a tarefa de continuar o trabalho da criação do mundo. E isso porque somente a criatura humana é dotada das "peculiares capacidades de conhecimento, vontade, liberdade e responsabilidade", palavras de Francisco no final do ponto 118 da *Laudato Si* (FRANCISCO, 2015: 98).

Por meio de uma avaliação crítica ao excesso de poder da tecnociência, da economia de mercado, das instâncias governamentais e da globalização, o papa Francisco sugere uma ecologia integral capaz de resistir à degradação da humanidade e à degradação ambiental que acontecem de forma simultânea e interligada. Conforme o documento, as consequências desse modelo civilizacional não recaem igualmente sobre toda a humanidade. São as populações pobres que pagam o preço maior. São elas que aumentam a cada dia a estatística dos despossuídos dos alimentos do corpo e da alma. São elas que atravessam perigosamente os oceanos, deixam suas pátrias, perdem seus valores culturais, reativam nos ricos a xenofobia, incomodam as estruturas de segurança das metrópoles, perambulam pelas ruas como sonâmbulas, sem destino, sem teto, sem lar, sem território, sem trabalho, sem esperança.

A concepção de ecologia integral extrapola os limites dos debates científicos e acadêmicos nutridos pelo paradigma da disjunção, uma vez que expande seu campo de compreensão para além do equilíbrio do ambiente, do meio natural, da simbiose com a fauna, flora, recursos naturais, ambientes. Trata-se de uma concepção que recoloca o homem no lugar de artífice e coadjuvante da criação do mundo e recriação da humanidade. Sim, porque uma nova civilização só é possível com uma nova humanidade, assevera Francisco.

Uma resalva importante marca o documento papal. Há que se proceder a uma mudança de percepção, tanto quanto de atitude a respeito do próprio lugar que a espécie ocupa nesse processo. Os perigos do 'antropocentrismo moderno', responsável por submeter toda a natureza estendida ao uso e interesses do homem, equivalem aos perversos 'relativismos práticos' que, para Francisco, é a "patologia que impele uma pessoa a aproveitar-se de outra e tratá-la como mero objeto" (FRANCISCO, 2015: 100 ponto 123). A escravidão, o abuso sexual, o uso de pessoas para teste de medicamentos e o abandono do idoso são alguns exemplos desse relativismo prático.

A crítica à hegemonia do homem como centro absoluto e medida de todas as coisas não o reduz a uma matéria puramente biológica. Nos pontos 118 e 117 da *Laudato Si*, lemos respectivamente: "Um antropocentrismo desordenado não deve necessariamente ser substituído por um biocentrismo, porque isso implicaria introduzir um novo desequilíbrio que não só não resolverá os problemas existentes, como acrescentará outros" (FRANCISCO, 2015: 97). Continua o papa:

Tudo está interligado. Se o ser humano se declara autônomo da realidade e se constitui dominador absoluto, desmorona-se a própria base de sua existência, porque em vez de realizar seu papel de colaborador de Deus na obra da criação, o homem substitui-se a Deus, e deste modo acaba por provocar a revolta da natureza (FRANCISCO, 2015: 96-97).

Tudo está interligado. Essa expressão é usada pelo papa Francisco muitas vezes, de modo diferente e em contextos diversos: quando fala das reservas naturais do planeta; quando alude à relação entre o sistema econômico, os avanços da tecnologia e o aumento exponencial da miséria, da fome e da migração dos despossuídos da terra; quando fala dos perigos da modificação genética nas plantas e nos humanos; quando se refere ao comprometimento da biodiversidade; quando trata do limite dos reservatórios aquáticos, do semiárido, dos mangues, da Amazônia; quando avalia o crescimento das cidades, da violência, das drogas, e assim por diante.

Durante a leitura da *Laudato Si* senti-me, às vezes, estar a revisitar o filósofo francês Henri Bergson, por meio de seu livro *Matéria e Memória: ensaio sobre a relação do corpo com o espírito*, quando ele fala de um "padrão que religa todas as coisas" e da interconexão entre os ritmos da matéria e do pensamento. Outras vezes, observava a mesma crítica da física e filósofa indiana Vandana Shiva à ocidentalização do planeta, no livro *Monoculturas da Mente*. Para o papa Francisco, o paradigma tecnocrático fomenta a "cultura do descarte que

afeta tanto os seres humanos excluídos como as coisas que se convertem rapidamente em lixo" (FRANCISCO, 2015:20. ponto 22). Mais do que isso, diz, "o problema fundamental (da crise atual) é o modo como realmente a humanidade assumiu a tecnologia e seu desenvolvimento juntamente com um paradigma homogêneo e unidimensional" (FRANCISCO, 2015: 87. ponto 106). Para Shiva, "os povos tropicais também se tornam um lixo histórico descartável. Em lugar do pluralismo cultural e biológico, a fábrica produz monoculturas sem sustentabilidade na natureza e na sociedade. Não há lugar para o pequeno, o insignificante não tem valor" (SHIVA, 2003: 33). No mesmo diapasão de proximidades, a afirmação de Francisco de que "o atual sistema mundial é insustentável" (FRANCISCO, 2015: 49 ponto 61), me remeteu ao francês Serge Latouche, para quem a noção de "desenvolvimento sustentável é insustentável", argumento que defende em seu livro A ocidentalização do mundo: ensaio sobre a significação, o alcance e os limites da uniformização planetária (1996), e ao historiador brasileiro Carlos Alberto Pereira Silva, em sua consistente defesa do 'desdesenvolvimento', uma variação original da tese do decrescimento econômico (2009).

Para Silva, em entrevista online concedida ao Instituto Humanista Unissinos, uma nova civilização supõe e exige "uma verdadeira metamorfose cultural. Podemos iniciar essa metamorfose insurgindo contra os estímulos ditados pelas grandes corporações desenvolvimentistas, que são indutoras da compulsiva conjugação dos verbos modernizar, desenvolver, competir, lucrar, consumir, crescer, ostentar, aparecer, acumular, substituir e descartar". "Para construirmos sociedades possibilitadoras da emergência de uma vida autêntica", continua o historiador, "precisamos ter a humildade de aprender com muitas populações iletradas que são portadoras de saberes indispensáveis a uma vida melhor" (IHU, On-Line, 2011).

Também reencontrei afinidades entre a *Laudato Si* e físicos que me são muito caros, como Werner Heisenberg, no livro *A ordenação da realidade*, quando o autor trata da religião como uma região especializada da natureza, portanto, uma religião encarnada no mundo. Ou com Niels Bohr, por meio das palavras de Francisco no final do ponto 110, quando ele afirma "a realidade é superior à ideia" (FRANCISCO, 2015: 92).

Essas aproximações e afinidades, longe de terem a pretensão de imputar chancela científica à encíclica papal (o que seria um contrassenso, uma vez que, como Francisco, sou consciente da insuficiência da cultura científica para compreender os fenômenos do mundo), denota mais propriamente meu reconhecimento de que a *Laudato Si* procede a uma verdadeira ecologia das ideias atinente à história da arte dos conhecimentos de base complexa que

começam a se consolidar a partir do século passado. É nesse cenário que entendo a proposição de uma <u>ecologia integral.</u>

Não é certamente casual, no documento, o uso recorrente de expressões, argumentos e princípios atinentes às ciências da complexidade. A crítica à hegemonia da técnica e as concepções unilaterais dos problemas; a referência à 'fragmentação dos saberes', a 'perda do sentido de totalidade' e a 'dinâmica dos sistemas complexos'; a indissociação entre os domínios ambientais e humanos; e, sobretudo, a persistente esperança de que podemos reconstruir um mundo mais justo, amoroso e humano podem ser entendidas como senhas que se afinam com o pensamento complexo, notadamente com as ideias de Edgar Morin.

Mutati mutandis, e resguardados os princípios e propósitos espirituais e religiosos do papa Francisco, a Laudato Si expressa um campo de ressonância dos sete Métodos de Edgar Morin, bem como dialoga com livros como A via: para o futuro da humanidade, Rumo ao abismo: ensaio sobre o destino da humanidade, e com obras de autoria compartilhada, como é o caso de O caminho da esperança (com Stéphane Hessel) e Filhos do céu: entre vazio, luz e matéria (com Michel Cassé). No que se refere à esperança de uma nova refundação da civilização e da humanidade, é nas proposições de Edgar Morin em Para um pensamento do sul que reconheço a simbiose mais substancial entre Francisco e Edgar.

No texto referido logo acima, e esclarecendo que a expressão "Sul" não tem para o autor a conotação geográfica, mas diz respeito a reservas antropológicas capazes de acionar impulsos para uma nova civilização, Edgar Morin faz alusão a modos de convivialidade pautados pela cooperação, gratuidade e generosidade; a formas de relação com a natureza que se alimentam do respeito, da parcimônia, da ausência de avareza, da simplicidade. Da parte do papa Francisco, os saberes e modos de vida tradicionais de numerosas populações do planeta podem servir de exemplo para um equilíbrio harmonioso entre o homem e seu ambiente.

De minha perspectiva, identifico os cinco pontos comuns mais relevantes entre a Laudato Si: sobre o cuidado da casa comum (2015) e Para um pensamento do Sul (2011).

 A esperança e o apelo à refundação de uma nova civilização e humanidade. Os dois textos se pautam pela convicção de que o futuro não está determinado, portanto, a incerteza possibilita a projeção de novos horizontes para o planeta Terra, para a espécie humana, para as outras criaturas;

- 2. A recusa a separar as nações e culturas em blocos geográficos (países do Norte e países do Sul). O papa Francisco fala para todos os habitantes do planeta. Para Edgar Morin, sem maniqueísmos, precisamos manter os ganhos e avanços culturais dos países desenvolvidos (redução do poder masculino, avanços na luta pela igualdade das mulheres, ganhos no exercício da democracia);
- 3. O reconhecimento da diversidade cultural como o valor maior da espécie humana. Nos dois pensadores é clara a crítica ao paradigma único e ao modelo de uniformização das culturas, do domínio econômico e da gestão socioambiental;
- 4. A valorização e incentivo às ações, atitudes e atos individuais. Mesmo entendendo que a emergência de uma nova civilização requer uma ação conjunta das esferas da política, da economia e da cultura em seus macro contornos, os dois documentos reconhecem e apelam para as atitudes individuais. É também nessa perspectiva que se situam as proposições de Ilya Prigogine em *Carta para as futuras gerações* (2009);
- 5. A compreensão de que a educação é um facilitador da reforma do sujeito, condição *sine qua non* da regeneração planetária da sociedade-mundo. Como a argamassa para promover uma formação integral dos indivíduos (material, histórica e espiritual), tanto Francisco como Edgar recrutam os educadores para a tarefa de reconstrução de nossa casa comum.

A esperança em reativar reservas antropológicas de civilização e humanidade tão fortemente colocada por Edgar Morin, certamente encontra na concepção de "humanidade autêntica" do papa Francisco uma irmandade exemplar. "A humanidade autêntica, que convida a uma nova síntese", diz Francisco, "parece habitar no meio da civilização tecnológica de forma quase imperceptível, como a neblina que filtra por baixo da porta fechada. Será uma promessa permanente que, apesar de tudo, desabrocha como uma obstinada resistência daquilo que é autêntico?" (FRANCISCO, 2015: 93. ponto 112).

Terceiro cenário: para amplificar os ecos da Laudato Si

O apelo do papa, logo no início da sua carta, é um chamamento à esperança e um incentivo aos que fazem sua parte para cuidar da nossa casa comum. "A humanidade possui ainda a capacidade de colaborar na construção da nossa casa comum. Desejo agradecer, encorajar e manifestar meu apreço a quantos, nos mais variados setores da atividade humana, estão trabalhando para garantir a proteção da casa que partilhamos" (FRANCISCO, 2015: 13 ponto 13).

Essa esperança de Francisco precisa nos contaminar. Esse apelo precisa ser ouvido por nós. Ainda há tempo de reverter o modelo de civilização que tem dado claros sinais de esgotamento material e espiritual. A adesão de nossa parte ao chamamento da *Laudato Si* requer, entretanto, algumas atitudes, que sintetizo aqui por meio de três pontos:

- 1. Não nos dispersemos nem nos separemos como opositores em torno de querelas menores. Se a comunidade mundial de cientistas e humanistas expressam, em sua maioria, a pertinência e fecundidade das análises e proposições do documento papal, que não seja a comunidade de origem de Francisco os cristãos as forças internas de reação e obstáculo à necessária e urgente reconstrução do mundo.
- Esforcemo-nos no sentido de diluir nossas resistências, nossos preconceitos, nossas 2. ortodoxias. Cobremo-nos o exercício de religar espiritualidade e ciência, ciência e fé. Certamente, a leitura de cientistas, filósofos, humanistas, teólogos e ecólogos que se afinam com as ideias do papa Francisco possibilitará nutrir a formação religiosa com vistas ao importante diálogo das religiões com as ciências, conforme sugere o ponto 199 da Laudato Si (FRANCISCO, 2015: 159). Tanto as ciências quanto as religiões apresentam suas carências e parcialidades. Francisco dirá: "qualquer solução técnica que as ciências pretendam oferecer será impotente para resolver os graves problemas do mundo" (FRANCISCO, 2015: 160. ponto 200). E, citando a Evangelii Gaudium, assevera: "os textos religiosos clássicos podem oferecer um significado para todas as épocas, possuem uma força motivadora que abre sempre novos horizontes (...) Será razoável e inteligente relegá-los para a obscuridade, só porque nasceram no contexto de uma crença religiosa?" (FRANCISCO, 2015: 159 ponto 199). Numa síntese importante para reabilitar a paridade entre as narrativas das ciências e das religiões, argumentará: "Os princípios éticos, que a razão é capaz de perceber sempre podem reaparecer sob distintas roupagens e expressos com linguagens diferentes, incluindo a religiosa" (FRANCISCO, 2015: 160 ponto 199).
- 3. Um diálogo capaz de favorecer as forças da conjunção e não da separação requer também uma religação interna às ciências. No item 201 lemos: "é indispensável um diálogo entre as próprias ciências, porque cada uma delas costuma fechar-se nos limites de sua própria linguagem, e a especialização tende a converter-se em isolamento e absolutização do próprio saber". O mesmo deve ser dito a respeito das religiões: é indispensável um diálogo respeitoso entre os distintos credos de modo que todos se reconheçam vinculados à mesma teia complexa da espiritualidade humana. De modo ampliado, o diálogo entre ciências e religiões requer, nas palavras do papa, "paciência, ascese e generosidade, lembrando-nos sempre que a realidade é superior à ideia" (FRANCISCO, 2015: 161).

Para concluir:

- 1. Uma sociedade-mundo nutrida pelos princípios da unidade na diversidade, do diálogo intercultural e da convivência harmoniosa com todas as formas de vida do planeta supõe e requer uma "ecologia integral" capaz de religar ciências e espiritualidades, valores humanos e bem estar material.
- 2. Se a educação formal se constitui hoje num lugar privilegiado da produção do conhecimento e construção da cultura, urge favorecer e estimular a experimentação cognitiva do diverso em todos os níveis de escolaridade.
- 3. O diálogo entre ciências e religiões pode vir a alimentar, com mais fluxo de vida, os ideários de uma 'ecologia das ideias', de uma atitude transdisciplinar e de uma 'política de humanidade'.
- 4. A sustentabilidade da vida no planeta requer uma avaliação urgente e corajosa dos prognósticos da tecnociência para um amanhã que começa hoje. É necessário reproblematizar de forma corajosa a ideia do progresso ilimitado.
- 5. É fundamental, ainda e sempre, manter a atitude de indignação diante das condições servis, cruéis e de injustiça social a que são submetidas as populações pobres do planeta. E, igualmente, contra as formas de utilitarismo e crueldade diante de outras formas de vida não humana. A indignação e a revolta, quando estética e docilmente canalizadas, podem se constituir em forças civilizacionais importantes para alimentar valores como a solidariedade, o diálogo e a esperança.
- 6. Toda transformação, mudança de caminho e projeção de futuro começa pelo hoje; começa pelo sujeito ao mesmo tempo insatisfeito, visionário e mobilizador; começa no âmbito microscópico, local, e no fragmento, para depois se expandir. Foi assim que fizemos a história.
- 7. O futuro é incerto, portanto está aberto (Prigogine). Se estamos imersos na incerteza, devemos lançar nossas apostas. Diante da banalização da sociedade do terror, devemos responder com princípios inegociáveis que salvaguardem os valores éticos da vida, da espiritualidade e da diversidade cultural.

8. A consciência de que somos múltiplos em nossas identidades pode reduzir o antropocentrismo e a fobia em relação ao outro. Essa consciência propicia um avanço em complexidade porque pode fazer emergir a aptidão e a competência para a construção de confederações culturais. Talvez assim possamos multiplicar redes de solidariedades distantes da intolerância e da ortodoxia, sejam elas científicas ou religiosas.

Referencias e sugestões de leituras

Allègre, Claude. Deus face à ciência. Tradução Luís Serrana. Lisboa: Gradiva, 1998.

Cassé, Michel; Morin, Edgar. Filhos do céu: entre o vazio, luz e matéria. Trad. Edgard de Assis Carvalho; Mariza Perassi Bosco. Rio de janeiro: Bertrand Brasil, 2008.

Francisco, Papa. *Carta encíclica Laudato Si: sobre o cuidado da casa comum.* 2. reimp. São Paulo: Paulinas, 2015.

Heisenberg, Werner. *A ordenação da realidade* (1942). Tradução Marco Antônio Casanova. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2009.

Hessel, Stéphane; Morin, Edgar. *O caminho da esperança*. Trad. Edgard de Assis Carvalho; Mariza Perassi Bosco. Rio de janeiro: Bertrand Brasil, 2012.

Latouche, Serge. A ocidentalização do mundo: ensaio sobre a significação, o alcance e os limites da uniformização planetária. Tradução Celso Mauro Paciornik. 2. ed. Petrópolis: Vozes, 1996. (Coleção horizontes da globalização).

Morin, Edgar. *A via para o futuro da humanidade*. Trad. Edgard de Assis Carvalho; Mariza Perassi Bosco. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2013.

Morin, Edgar. "Para um pensamento do sul". In: ENCONTRO INTERNACIONAL PARA UM PENSAMENTO DO SUL. Ana**is...** Rio de Janeiro: Serviço Social do Comércio (SESC), 2011.

Morin, Edgar. Penser global: L'humain et son univers. Paris: Éditions Robert Laffont, 2015.

Morin, Edgar. *Rumo ao abismo? ensaio sobre o destino da humanidade*. Trad. Edgard de Assis Carvalho; Mariza Perassi Bosco. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2011.

Pereira, Carlos Alberto da Silva. *Compor e educar para descolonizar*. 2009. 129 f. Tese (Doutorado em Educação) - Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Centro de Ciências Sociais Aplicadas, Programa de Pós-Graduação em Educação, Natal, 2009.

Prigogine, Ilya. "Carta para as futuras gerações". In: *Ciência, razão e paixão*. São Paulo: Livraria da Física, 2009.

Reeves, Hubert. Os artesãos do oitavo dia. Tradução Maria Leonor F. R. Loureiro. São Paulo: UNESP; Belém: EDUEPA, 2002.

Shiva, Vandana. Monoculturas da mente: perspectivas da biodiversidade e da biotecnologia: perspectivas da biodiversidade e da biotecnologia. Tradução de Abreu Azevedo. São Paulo: Gaia, 2003.

Site referidos

Ahern, Kevin. Laudato Si' – prestemos atenção às notas de rodapé. Instituto Humanitas Unisinos, São Leopoldo, RS, 25 jun. 2015. Disponível em: < http://www.ihu.unisinos.br/noticias/543906-laudato-si-prestemos-atencao-as-notas-de-rodape>. Acesso em: 26 out. 2015.

Boff, Leonardo. Ecologia integral. A grande novidade da Laudato Si'. "Nem a ONU produziu um texto desta natureza". Instituto Humanitas Unisinos, São Leopoldo, RS, 18 jun. 2015. Disponível em: < http://www.ihu.unisinos.br/entrevistas/543662-ecologia-integral-a-grande-novidade-da-laudato-si-qnem-a-onu-produziu-um-texto-desta-natureza-entrevista-especial-com-leonardo-boff>. Acesso em: 26 out. 2015.

Carvalho, Edgard de Assis. Da crise ecológica ao pensamento complexo. IHU On-line, edição 402, 10 set. 2012. Disponível em:http://www.ihuonline.unisinos.br/index.php?option=com_content&view=article&id=6042&secao=469. Acesso em: 26 out. 2015.

Morin, Edgar. A laudato Si' é, talvez, o ato número 1 de um apelo para uma nova civilização. Instituto Humanitas Unisinos , São Leopoldo, RS, 23 jun. 2015. Disponível em:http://www.ihu.unisinos.br/noticias/543811-a-laudato-si-e-talvez-o-ato-numero-1-de-um-apelo-para-uma-nova-civilizacao-entrevista-com-edgar-morin. Acesso em: 26 out. 2015.

Silva, Carlos Alberto Pereira. Precisamos nos livrar da palavra desenvolvimento, mesmo que ela venha acompanhada do adjetivo sustentável. Instituto Humanitas Unisinos, São Leopoldo, RS, 16 nov. 2011. Disponível em:< http://www.ihu.unisinos.br/entrevistas/500518-precisamos-nos-livrar-da-palavra-desenvolvimento-mesmo-que-ela-venha-acompanhada-do-adjetivo-sustentavel-entrevista-especial-com-carlos-alberto-pereira-silva>. Acesso em: 26 out. 2015.