

DESAFIOS DE UMA ÉTICA DO CONHECIMENTO

Nadir Antonio Pichler*

Resumo: O processo do conhecimento é sempre complexo e está ancorado em paradigmas, pressupostos epistemológicos e metodológicos de cada época histórica. Se uma teoria científica possui muitas limitações para compreender seu objeto de pesquisa, ela pode apresentar seus resultados do saber de forma insuficiente e até falseada da realidade investigada. Ora, a complexidade, a bioética e a interdisciplinaridade procuram superar esses impasses, apresentando-se como uma alternativa a mais aos pesquisadores para gerarem conhecimentos, instrumentos e tecnologias em benefícios da humanidade. Esses são alguns desafios de uma ética do conhecimento. Assim, a pesquisa, de caráter bibliográfica, procura investigar as possíveis relações entre complexidade, interdisciplinaridade, conhecimento e ética e os benefícios dessa fusão à humanidade. Depois, a diferença entre a complexidade e o paradigma simplificador do pensamento moderno. No final, as possíveis conexões entre complexidade, interdisciplinaridade e bioética.

Palavras-chave: Complexidade; Bioética; Interdisciplinaridade; Ética do conhecimento.

A realidade, o ser, a coisa, ou seja, tudo o que existe de forma real, concreta, imaginária, abstrata, seja como matéria e energia, é tudo o que se apresenta aos sentidos, à memória, ao intelecto, seja de forma clara, distinta, difusa, ordenada, conjuntiva, disjuntiva, desordenada, caótica. Aprender, identificar, compreender e interpretar essa realidade dinâmica e complexa sempre foi e sempre será um maiores desafios humanos a todas as formas de percepções e conhecimentos. Por meio de métodos, procedimentos, tecnologias, teorias e sistemas, cientistas, filósofos, teólogos e místicos, sempre de acordo com o paradigma da visão de mundo de sua época, procuram esboçar explicações ontológicas, epistemológicas e metodológicas de seus empreendimentos intelectuais nas mais variadas áreas do saber.

Cabe aos pesquisadores conhecerem a realidade de forma aprofundada e aplicar seus saberes, instrumentos e tecnologias em benefício da humanidade, estabelecendo, assim, algumas possíveis relações entre conhecimento, bioética e ética.

O objetivo deste trabalho é descrever e identificar algumas relações entre complexidade, conhecimento, interdisciplinaridade e ética, destacando alguns pressupostos do paradigma simplificador da racionalidade moderna e do paradigma da complexidade, procurando estabelecer possíveis articulações entre conhecimento, bioética e ética, demonstrando os possíveis benefícios à humanidade dessa fusão epistemológica, metodológica e interdisciplinar.

Assim, estruturamos o texto em três momentos. No primeiro, descreveremos as possíveis relações entre complexidade, conhecimento e ética, sinalizando que, quanto mais abrangente, completo e profundo é um saber, mais ele será capaz de proporcionar bem-estar à humanidade. Depois, analisaremos, sucintamente, diferenciando a complexidade e o paradigma simplificador

* Docente do curso de Filosofia e do programa de Pós-Graduação do Envelhecimento Humano da Universidade de Passo Fundo.

do pensamento moderno fundado em Descartes e Newton. Depois, apresentaremos as conexões entre complexidade, transdisciplinaridade e bioética, uma alternativa a mais na busca da compreensão da realidade, em busca de uma ética do conhecimento. E, por último, uma noção geral sobre interdisciplinaridade também como elo para estabelecer conexões entre conhecimento e bioética.

Sendo assim, procuraremos defender a hipótese de trabalho, ou seja, de que há uma simetria, um compromisso mútuo entre a produção do conhecimento e a busca por uma ética do conhecimento.

1 Relações entre complexidade, conhecimento e ética

Em todas as épocas históricas e evolutivas da humanidade, a realidade era e é explicada por meio de paradigmas. Por paradigma, do grego *paradeigma* (padrão), compreende-se um conjunto de estruturas de pensamentos, percepções e valores que, de forma consciente ou inconsciente, fornecem os pressupostos essenciais para compreender e explicar a realidade, de acordo com o contexto da época.

Cada paradigma produz uma visão de mundo. Do paradigma de cada época surgem as grandes teorias científicas, em todas as áreas do conhecimento. Em torno disso gira a busca por uma ética do conhecimento, onde os saberes geram mais benefícios à saúde, educação, segurança, felicidade, bem-estar-social, cultural e científico.

Devido aos grandes desafios científicos e éticos gestados pelas revoluções tecnológicas em todas as áreas do saber nas últimas décadas, cada vez mais aparecem novos conceitos epistemológicos, “como os de complexidade e de emergência” (PAVIANI, 2005, p. 8). Assim, o estudo em torno da complexidade apresenta-a não como *a* teoria, porque um dos seus pressupostos é a sua impossibilidade de querer ser uma omnisciência, isto é, a ciência das ciências, uma racionalidade monista, capaz de abarcar e explicar toda a realidade. Se fosse, seria doutrinação, dogmatismo, totalitarismo epistemológico e a complexidade ficaria reduzida a um sistema fechado.

Filósofos como Platão, Aristóteles, Tomás de Aquino, Pascal, Vico, Kant, Hegel, dentre outros, elaboraram sistemas de pensamentos com essa pretensão em torno da complexidade. Porém, “a palavra complexidade não possui uma nobre herança filosófica, científica ou epistemológica” (MORIN, 2003, p. 7). O termo complexidade, na sua acepção semântica, denota incerteza, confusão, desordem, ruído, inacabamento, incompletude na construção de uma *scienza nuova*. Mas, afinal, o que se entende por complexidade?

Para Edgar Morin, considerado um dos principais mentores e investigadores desse novo paradigma, complexidade, em primeira lugar, é tecer junto, religar, rejuntar e reunir um conjunto de tecidos *complexus*, constituídos por realidades heterogêneas inseparavelmente associadas, intrincadas pelo paradoxo do uno e do múltiplo. Em segundo lugar, complexidade é o “tecido de acontecimentos, ações, interações, retroações, determinações, acasos, que constituem o nosso mundo fenomenal. [...] Apresenta-se com os traços inquietantes da confusão, do inextricável, da desordem, da ambiguidade, da incerteza” (MORIN, 2003, p. 20).

Para se chegar a essa definição de complexidade, em busca de um paradigma científico e filosófico integrador e mais próximo da realidade, várias teorias, pensadores e acontecimentos históricos tornaram-se propulsores em busca de uma consciência mais complexa, inter e transdisciplinar. Vajamos, sucintamente, alguns.

Em primeiro lugar, a crença, a implantação e aplicação do método científico, na modernidade, como única forma válida e correta de abordagem da realidade e de produção de conhecimento. Essa visão de mundo está estruturada em torno do paradigma simplificador, instrumental e mecanicista gestada por Guilherme de Ockham e Dunz Scottus, desenvolvida e experienciada, inicialmente, pelas pesquisas de Kepler, Copérnico, Galileu e consagradas por Descartes e Newton. Esse paradigma científico e filosófico buscava e ainda busca encontrar um princípio ordenador subjacente à desordem no mundo físico, biológico e humano. A desordem, o que não é claro e distinto, passível de evidência e certeza, e tudo o que subjetivo, não serve para ser considerado ciência.

Em segundo, a tese do físico Werner Heisenberg, denominada de princípio da incerteza, ainda, e parece que cada vez mais, pode ser considerada válida. Segundo ele, quando se utilizam conceitos da física clássica como onda, partícula, velocidade, posição, etc., para identificar e descrever as propriedades do mundo atômico, aparecem pares de conceitos simultaneamente inter-relacionados, sem ser possível efetuar uma distinção precisa do objeto em investigação. Assim, “quanto mais enfatizamos um aspecto de nossa descrição, mais o outro se torna incerto, e a relação precisa entre os dois é dada pelo princípio da incerteza” (CAPRA, 2012, p. 74).

A terceira, seguindo o princípio da incerteza de Heisenberg, é a teoria quântica, que teve contribuição significativa de Einstein, além de Max Planck, Niels Bohr, Louis De Broglie, Erwin Schrödinger, Wolfgang Pauli, Paul Dirac (CAPRA, 2012, p. 74-75). A partir do século passado, as certezas sobre um universo harmônico e imutável começaram a ser abaladas. Com o advento das novas pesquisas da termodinâmica, da química, da biologia, da cosmologia, enfim, da astrofísica e da astrobiologia, identifica-se, cada vez mais, a existência de um caos, de uma

desordem estrutural na essência do universo, desde a sua origem remota até sua forma de organização, desorganização e ordem atual.

Mas não para por aí. O mesmo caos do micro também se manifesta no macro. Estrelas explodem e queimam de forma fulgurante. Galáxias surgem e desaparecem, se engavetam, se sobrepõem. Buracos negros devoram tudo o que se aproxima. Astros colidem continuamente. “O cosmos queima, vira, se decompõe. [...]. Não temos mais um universo racional, ordenado, adulto, mas alguma coisa que parece estar ainda nos espasmos da Gênese a já nas convulsões da agonia” (MORIN, 2008, p. 59).

Por ultimo, talvez uma das maiores descobertas ou identificações no âmbito da matéria e da energia, da origem do universo, ligado à física das partículas, é o bóson de Higgs, denominada também de “partícula de Deus”. Tal empreendimento foi realizado pelo Cern, centro europeu de física de partículas, que, desde 2008, faz pesquisa avançadas nessa área do saber, com o objetivo de recriar o Big Bang, a teoria da grande explosão. Parece que o bóson de Higgs é um elemento aglutinador que faltava para completar o Modelo Padrão no mundo das partículas.

Os cientistas acreditam que o Bóson de Higgs pode contribuir para compreender e explicar como a massa do universo corporifica-se e assume a forma de seres (humanos, animais, minerais, planetas, galáxias, etc.), num mundo predominado por essa energia escura. O Bóson de Higgs é uma partícula capaz de interagir com quarks, ou seja, com partículas que possuem massa, como os prótons e nêutrons. Outras partículas não possuem massa, como os fótons e glúons. Com estas, o Bóson de Higgs não estabelece relações (NOGUEIRA, 2014).

Poderíamos mencionar outros grandes empreendimentos, principalmente ligados as biotecnologias, como o projeto genoma humano que mapeou o DNA, bem como a identificação de uma pulsão inconsciente no humano por Sigmund Freud e o inconsciente coletivo de Karl Jung, etc. Mas bastam estes para demonstrar, em nível geral, algumas sinalizações sobre as mudanças de paradigmas na área do saber e suas implicações para uma ética do conhecimento.

Conhecer essas e outras realidades e aplicá-las na compreensão mais profunda da realidade do mundo torna-se, cada vez mais, um desafio da ética do conhecimento.

2 Complexidade e o paradigma simplificador

Busca-se, assim, superar o paradigma simplificador da realidade, fundado nos pilares da ciência cartesiana, que separou substancialmente a realidade em coisa (*res extensa*) e espírito ou pensamento (*res cogitas*), ou seja, ciência e filosofia, e na visão de mundo mecanicista, simplificadora e reducionista de Isaac Newton. “Separaram-se as disciplinas, as ciências, as

técnicas. Separou-se o sujeito do conhecimento do objeto do conhecimento”. (MORIN, 2008, p. 21-22). Essa forma de saber, quando utilizado e aplicado pela técnica e pela ação empreendedora da iniciativa privada e da ação política estatal, é mutilador, repressor e devastador do real. “*O pensamento simplificante se torna a barbárie da ciência. É a barbárie específica de nossa civilização*” (MORIN, 2008, p. 468).

3 Complexidade, bioética, transdisciplinaridade

Parece que a preocupação da ética e da bioética, de estender os conhecimentos oriundos da biotecnologia, da engenharia genética, do biocombustível, da biogerontologia, da neuropsicogerontologia, etc., também ao bem comum da humanidade, está longe de tornar-se algo plausível e efetivo.

Dessa forma, o paradigma da complexidade se apresenta como complementar ao paradigma simplificador, instrumental. E a transdisciplinaridade, com seu enfoque metodológico, é um caminho para apreender, compreender e explicar a realidade que se apresenta complexa, múltipla e difusa. “Tanto a complexidade como a transdisciplinaridade dizem respeito à necessidade de superar o impasse entre o conhecimento e a realidade” (JUNGES, 2006, p. 18).

Em termos mais específicos, a bioética é um campo da ética prática que pesquisa sobre os problemas morais oriundo, sobretudo, da razão instrumental, do crescimento e desenvolvimento da lógica do mercado centrado no lucro, na performance, das diferentes biotecnologias aplicadas ao mundo da vida, relacionados ao início, ao meio, ao fim da vida humana, mas também estendida à vida biológica, ecológica e cósmica. “Garantir o futuro da vida no planeta terra”, seguindo a intuição de Potter, um dos fundadores da bioética, parece ser um dos maiores desafios da humanidade atualmente (PESSINI, 2006, p. 42-43).

Nos últimos anos, a preocupação da ética em pesquisa se estendeu aos procedimentos e estudos com animais, que são utilizados pela indústria estética e cosmética, de perfumes e higiene pessoal. Convém ressaltar, que o governador do estado de São Paulo, Brasil, sancionou o projeto de lei que proíbe as pesquisas com animais no estado, adaptando-se a muitas legislações mundiais contrárias às pesquisas com animais, principalmente a União Europeia.

Segundo o governador, “o fator decisivo é você proteger os animais, como deve proteger o meio ambiente, os mais indefesos. Aliás, é um princípio funcional não ter crueldade contra os animais. A legislação comparada, a legislação internacional, ajudou no debate e ouvir os setores envolvidos também” (G1, 2014).

Por isso, que a bioética se ocupa com questões ecológicas, com diretrizes para orientar Comitês de ética e bioética em pesquisas com seres humanos, visando a autonomia, a beneficência e a dignidade dos sujeitos das pesquisas nos procedimentos em pesquisa clínicas e acadêmicas. Parte desses pressupostos, além outros específicos à proteção dos animais, estão sendo projetados e seguidos nas pesquisas com animais, visando seu bem-estar e dignidade, etc., principalmente por meio dos Comitês de ética e uso de animais.

Por isso, a transdisciplinaridade pode ser caminho eficaz, inclusive para melhor compreender a origem, a evolução e a organização do *homo sapiens*, a integração entre cérebro, linguagem, espírito e cultura, caracterizada de humanidade da humanidade. (MORIN, 2012, p. 35-50). Ela é capaz de fornecer parâmetros metodológicos para estabelecer relações entre as diferentes áreas dos conhecimentos, com diferentes metodologias e epistemologias e a realidade complexa, múltipla e evolutiva, marcada pela ordem e caos, organização e desorganização, etc. Além disso, a própria ética, à semelhança da complexidade, da bioética e da transdisciplinaridade, pela sua natureza de investigação, é um “ato de religação, com o outro, com os seus, com a comunidade, com a humanidade e, em última instância, inserção na religação cósmica” (MORIN, 2011, p. 36).

Com o avanço da visão objetiva, pragmática e instrumental da ciência moderna, subdividida em disciplinas e áreas específicas, que gerou e continua gerando muitas comodidades eficazes para a o homem atual, como computadores, televisores, celulares, automóveis, sondas espaciais, etc, duas culturas se constituíram em forma de disjunção. Trata-se, de um lado, da cultura humanista, que, via ciências humanas, principalmente por meio da filosofia, procura refletir sobre a condição existencial humana e a busca de uma visão de mundo sistêmica e a integração entre os conhecimentos. Por outro, a cultura científica, que separa a realidade em fatias para ser pesquisada, sendo responsável por teorias e descobertas extraordinárias, mas praticamente incapaz de refletir sobre o significado dos avanços e dos rumos da própria ciência e os problemas humanos e ambientais gerados e desencadeados por ela (MORIN; MOIGNE, 2000, p. 9; MORIN, 1999, p. 18).

4 Interdisciplinaridade

O caminho para a construção do conhecimento interdisciplinar é um processo gradativo, contínuo e complexo. A seguir, eis alguns eixos norteadores para realizar possíveis conexões entre as diferentes formas de conhecimentos e metodologias:

- a) Compreensão de novos problemas e fenômenos emergentes do mundo contemporâneo, de diferentes naturezas e complexidades, decorrentes do avanço dos conhecimentos técnico-científicos e da mudança de valores, que necessitam de diálogos epistemológicos, teóricos e metodológicos para a produção de novos conhecimentos e recursos humanos, inclusive reconhecendo suas possibilidades e limites na organização dos saberes, não somente entre ciências da mesma área, mas também entre diferentes áreas de fronteiras disciplinares;
- a) Necessidade de uma nova forma de produção do conhecimento que implica trocas epistemológicas, teóricas e metodológicas, capaz de gerar de novos conceitos e metodologias e graus crescentes de intersubjetividade, visando atender a natureza múltipla de fenômenos complexos. Tudo isso requer convergências de duas ou mais áreas do conhecimento, não pertencentes à mesma classe, possibilitando os avanços das fronteiras das ciências, das tecnologias e da produção de valores ou comportamentos, transferindo métodos de uma área para outra, gerando novos conhecimentos ou disciplinas, emergindo desse processo de ensino-aprendizagem novos profissionais com um perfil distinto dos existentes, com formação básica sólida e integradora;
- b) Busca de diálogos e ações entre pesquisadores e instituições de diferentes saberes das ciências, das tecnologias e das inovações, entre diferentes paradigmas, gerando novas modalidades de conhecimentos interretroconectados e complexos acerca do envelhecer, promovendo mudanças nos seus hábitos e comportamentos em relação ao novo, ao diferente, enfim, aos estranhos morais e epistêmicos;
- c) Busca da religação de conhecimentos, epistemologias e metodologias disciplinares, especializados e superespecializados, teóricas e práticas, superando suas disjunções, fragmentações e reduções, onde sabe-se quase tudo das partes e quase nada do todo, integrando-os numa perspectiva mais complexa e holística em relação ao processo do envelhecimento humano;
- d) Abertura para procurar apreender, interpretar e compreender a realidade, no caso o envelhecimento humano, como um fenômeno complexo, dinâmico e evolutivo, caracterizado pela incerteza, desordem, ruído, inacabamento, incompletude, ambiguidade, como uma realidade heterogênea inseparavelmente associada, intrincada pelo paradoxo do uno e do múltiplo, tecido por interações, retroações, determinações e acasos (PHILIPPI JR; SILVA NETO, 2011; AUDY; MOROSINI, 2007).

Considerações finais

Baseado no objetivo proposto é possível afirmar que o pensamento complexo procura instituir, de forma inter, multi ou meta e transdisciplinar, sobretudo por meio do instrumento do diálogo entre múltiplos saberes disciplinares, procurando religá-los e relacioná-los, estabelecendo, assim, conexões entre diferentes realidades e campos de atuações.

Quando pesquisadores, grupos de pesquisas e equipes de trabalhos conseguem perseguir, gradativamente, a reprodução, a produção e a socialização de saberes, exprimindo-os e revelando-os de acordo com as suas naturezas e especificidades, alcança-se uma ética do conhecimento. Procurar relacionar conhecimento e ética, mantendo-se a busca da coerência entre a identificação do saber e sua expressão e aplicação justa, equitativa e social à humanidade, não é uma simples, porque a realidade complexa.

Dessa forma, quanto mais as ciências apreendem, compreendem e procuram explicar a realidade do ser da coisa, isto é, a realidade complexa, dinâmica e evolutiva, com suas múltiplas, inters e retros conexões, mais benefícios à humanidade poderá usufruir. Assim, há a possibilidade de se estabelecer uma relação entre complexidade, interdisciplinaridade e ética do conhecimento. Por isso, a hipótese de trabalho, de que há uma simetria, um compromisso mútuo entre a produção do conhecimento e uma ética do conhecimento, pode ser confirmada.

Por isso, se os conhecimentos de todas as áreas do saber são simplórios, fragmentados e reducionistas, há uma visão da realidade identificada, explicada e corroborada por várias teorias científicas de forma disjuntiva, estranha e irreal. Esses saberes não representam e não expressam a essência da realidade investigada, porque seus métodos, procedimentos e fundamentos epistemológicos são insuficientes e precários. Impasses dessa natureza, “são, no fundo, uma questão ética, porque, ao permitir uma visão reducionista ou falseada da realidade, levam a decisões equivocadas, principalmente quando estão em jogo seres humanos, seres vivos e realidades eco ambientais” (JUNGES, 2006, p. 18).

Referências

AUDY, Jorge Luis Nicolas; MOROSINI, Marília Costa. (Org.). *Innovation and interdisciplinarity in the university = Inovação e interdisciplinaridade na universidade*. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2007.

CAPRA, Fritjof. *O ponto de mutação: A ciência, a sociedade e a cultura*. Tradução de Álvaro Cabral. 30. ed. São Paulo: Cultrix, 2012.

G1. *Alckmin sanciona lei que proíbe o uso de animal em teste para cosmético*. Disponível em: <http://g1.globo.com/sao-paulo/noticia/2014/01/alckmin-sanciona-lei-que-proibe-o-uso-de-animal-em-teste-para-cosmetico.html>. Acesso em: 17 de fev. 2014.

NOGUEIRA, Salvador. *O bóson de Higgs não deu nem pro começo*. Disponível em: <http://super.abril.com.br/universo/boson-higgs-nao-deu-nem-pro-comeco-697828.shtml>. Acesso em: 17 de fev. 2014.

JUNGES, José Roque. *Bioética: Hermenêutica e casuística*. São Paulo: Loyola, 2006.

MORIN, Edgar; MOIGNE, Jean-Louis Le. *A inteligência da complexidade*. Tradução de Nurimar Maria Falci. 2. ed. São Paulo: Peirópolis, 2000.

MORIN, Edgar. *Introdução ao pensamento complexo*. Tradução de Dulce Matos. 4. ed. Lisboa: Instituto Piaget, 2003.

_____. *La tetê bien faite: Repenser la réforme – reformer la pensée*. Paris: Éditions du Seuil, 1999.

_____. *O método 1: A natureza da natureza*. Tradução de Ilana Heineberg. 2. ed. Porto Alegre: Sulina, 2008.

_____. *O método 5: A humanidade da humanidade. A identidade humana*. Tradução de Juremir M. da Silva. 5. ed. Porto Alegre: Sulina, 2012.

_____. *O método 6: Ética*. Tradução de Juremir M. da Silva. 4. ed. Porto Alegre: Sulina, 2011.
PAVIANI, Jayme. *Interdisciplinaridades: Conceito e distinções*. Caxias do Sul: Educus; Porto Alegre: Edições Pyr, 2005.

PESSINI, Leo. *Bioética: das origens à prospecção de alguns desafios contemporâneos*. In:

PESSINI, Leo; BARCHIFONTAINE, Christian de Paul de (org.). *Bioética e longevidade humana*. São Paulo: Loyola, 2006. p. 5-45.

PHILIPPI JR, Arlindo; SILVA NETO, Antonio. (Org.). *Interdisciplinaridade em ciência, tecnologia e inovação*. Barueri, SP: Manole, 2011.