

# **RUMO A UMA TEORIA INTEGRATIVA DO ENSINO SUPERIOR:**

**Conectando Linhas de Investigação do *Pensamento Complexo* de Edgar Morin, do *Realismo Crítico* de Roy Bhaskar e da *Teoria Integral* de Ken Wilber**

**Gary P. Hampson e Matthew Rich-Tolsma**

Publicado em:

[https://www.academia.edu/4099293/Toward an Integrative Theory of Higher Education Connecting Lines of Inquiry from Morin s Complex Thought Bhaskar s Critical Realism and Wilber s Integral Theory?email work card=thumbnail](https://www.academia.edu/4099293/Toward_an_Integrative_Theory_of_Higher_Education_Connecting_Lines_of_Inquiry_from_Morin_s_Complex_Thought_Bhaskar_s_Critical_Realism_and_Wilber_s_Integral_Theory?email_work_card=thumbnail)

Tradução de Ari Raynsford ([www.ariraynsford.com.br](http://www.ariraynsford.com.br))

Revisão de Darcy Brega e Giovanni Barontini

## **ÍNDICE**

O Pensamento Complexo (PC) de Edgar Morin	2
Pensamento Complexo e ensino (superior)	4
O Realismo Crítico (RC) de Roy Bhaskar	6
Realismo Crítico e ensino (superior)	7
A Teoria Integral (TI) de Ken Wilber	9
Teoria Integral (TI) e ensino (superior)	10
Conectando linhas de investigação	10
Objetivos em vista	16
Notas	18
Referências	24

Tentar apresentar uma leitura adequada das inter-relações entre o Pensamento Complexo (PC) de Edgar Morin, o Realismo Crítico (RC) de Roy Bhaskar e a Teoria Integral (TI) de Ken Wilber parece uma tarefa assustadora. Em seguida, tentar extrair implicações para o ensino superior acrescenta uma dimensão adicional de desafio. Fazer tudo isso no curto espaço de um artigo parece uma missão impossível. E ainda mais – de que perspectiva tal impossibilidade é imaginada? Ela, presumivelmente, incluiria a necessidade de suficientes detalhes e precisão; de fato, a escrita acadêmica e a mente analítica baseiam-se nesse requisito. Mas se nos permitirmos a expressão em camadas (análoga à ontologia em camadas e à epistemologia em camadas), então, talvez, possamos passar da necessidade do binário *precisão-ou-imprecisão* para a permissão de uma articulação mais nuançada de clareza (em um nível de expressão), sobre quando certos tipos ou graus de imprecisão podem ser apropriados (em outro nível). Este artigo é exploratório, introdutório, indicativo: trabalho preparatório (a ser juntado a outras preparações) rumo a uma teoria integrativa do ensino superior. Portanto, alguma lógica difusa parece adequada para tentar formar uma breve narrativa singular que indique o panorama de horizontes oferecidos por essas três meta-abordagens.<sup>1</sup> Certamente, devemos nossa fidelidade aqui aos estudos sobre integração (Boyer, 1990) e seu interesse prospectivo em entrelaçamento, metáfora e significado. Assim, será considerado um certo grau de agrupamento, um que minimize as contestabilidades entre as três meta-abordagens em favor de destacar as semelhanças.

Primeiramente, o artigo descreve as três meta-abordagens – tanto em si mesmas quanto em relação ao ensino (superior).<sup>2</sup> Em seguida, apresenta-se uma exposição mais aprofundada de suas interconexões. Uma limitação particular é que, embora grande parte do trabalho de Morin seja em francês e espanhol, o artigo circunscreve-se à pesquisa anglófona. Essa limitação é amenizada tanto pelas versões em inglês das principais obras de Morin, como *Method* (1992) e *Seven Complex Lessons in Education for the Future* (1999), quanto por úteis resumos de Morin em inglês, como os apresentados por Montuori (2004, 2008).

### **O Pensamento Complexo (PC) de Edgar Morin**

Edgar Morin nasceu em Paris em 1921, sendo mais de duas décadas mais velho que os fundadores das outras duas meta-abordagens, e o único cuja obra foi diretamente influenciada pela Segunda Guerra Mundial (Morin, 1946; Montuori, 2008). Morin, um sociólogo por formação, foi, originalmente, membro ativo do Partido Comunista Francês, mas, posteriormente, foi expulso em 1951. Na época

de sua aposentadoria, Morin era Diretor Emérito do *Centro Nacional de Pesquisa Científica* (CNRS na sigla francesa) e cofundador e diretor do prestigiado *Centro de Estudos e Pesquisas Edgar Morin da Escola de Estudos Avançados em Ciências Sociais*, ambos em Paris. Atualmente, está envolvido na criação da *Multiversidad Mundo Real Edgar Morin*<sup>3</sup>, no México. Sua escrita tem um sabor "continental", de certa forma reminescente de filósofos franceses contemporâneos como Derrida (Montuori, 2004): tende a ser um tanto poética, lúdica, humilde e autorreflexiva. Ele também apresenta uma contínua propensão a colaborar criativamente com artistas – algo bastante raro nas ciências sociais (Montuori, 2004). Seu trabalho integra, de maneira única, discursos como ciência de sistemas complexos, pós-estruturalismo e neomarxismo em um todo enciclopédico e transformador, impregnado de humor e curiosidade. A escrita de Morin (1992, 2008) é movida pela busca de um método que permita compreender a complexidade da humanidade. Essa busca forma a base para o desenvolvimento da cidadania terrestre e, concomitantemente, da ética para o "gênero humano" (Morin, 1992, 1999; Montuori, 2004, 2008). Ela é facilitada pela ação contra os princípios de "mutilação do conhecimento" – como disjunção, especialização excessiva, redução indevida e "falsa racionalidade" – em favor de conhecimento pertinente (Morin 1999). Morin também adota um princípio dialógico em sua obra; isso implica em relacionar ideias, tanto complementares quanto contraditórias, a fim de melhor identificar e compreender a natureza complexa da realidade (Morin, 1992; Dobuzinskis, 2004; Montuori, 2004). A ênfase dialógica de Morin decorre de suas raízes hegelianas (Montuori 2004, 2008; Dobuzinskis, 2004). No entanto, difere da dialética de Hegel porque não oferece nenhuma resolução sintética garantida (Montuori, 2004). Todos esses pontos podem ser identificados como Pensamento Complexo (PC) – uma abordagem não isenta de desafios (Morin, 2006).<sup>4</sup> Características ontológicas do PC incluem a proeminência de sistemas abertos, *loops de feedback* [laços de retroalimentação] e uma geometria holográfica. A realidade fenomenológica é entendida como emergindo e evoluindo em sistemas complexos por meio de um processo de organização recursiva – "sistemas auto-eco-reorganizadores". Características epistemológicas do PC decorrem de uma compreensão da organização do conhecimento e de sua história – levando Morin a se orientar pela transdisciplinaridade. Com isso, abordam-se o global, o multidimensional, o complexo e o contextual; há uma integração quanto ao papel do conhecedor; e seu caráter metaparadigmático possibilita o questionamento de pressupostos disciplinares. A transdisciplinaridade é identificada por Morin como principalmente orientada por investigação, e um grau de ecletismo criativo é permitido. O ser humano é identificado como *homo complexus* (com todas as dualidades que isso

acarreta), reconhecendo-se devidamente a diferença entre significantes e significados, com o consequente cuidado que se exige quando se fala de ontologia.

### **Pensamento Complexo e ensino (superior)**

Morin é o único dos fundadores das três meta-abordagens que escreveu extensivamente sobre educação. A discussão mais completa ocorre no livro patrocinado pela UNESCO, *Seven Complex Lessons in Education for the Future* (Morin, 1999). Seus pontos-chave são resumidos a seguir.

*Veracidade lúcida na educação* ("detecção do erro e da ilusão") – Morin ressalta que nós, humanos, temos propensões psicológicas e culturais que nos tornam vulneráveis ao erro e à ilusão. A propósito, parte do trabalho da educação deve ser abordar diretamente tópicos como racionalidade e incerteza racional (incluindo a devida autovigilância). A situação é agravada pela adesão a "paradigmas ofuscantes", como a dissociação cartesiana entre conhecimento objetivo e subjetivo. Além disso, as ideias devem ser entendidas como mediadoras, mas distintas, da realidade: as únicas ideias em que devemos confiar são as que incluem o conceito de que o real resiste à ideia. A educação deve, portanto, facilitar a competência da lucidez construtiva consciente.

*Pertinência na educação* ("princípios do conhecimento pertinente") – Morin argumenta que o impulso dominante da educação vai na direção da separação da especialização excessiva, do reducionismo e da "falsa racionalidade": o conhecimento torna-se desorganizado e petrificado. Esse modelo obscurece as tentativas de abordar adequadamente o global, o multidimensional, o complexo e o contextual. "Em um mundo complexo, devemos ensinar métodos de compreensão das relações mútuas e influências recíprocas entre as partes e o todo" (p. 1).

*Identidade humana complexa na educação* ("ensinar a condição humana") – Morin observa que o ser humano possui – no mínimo – dimensões físicas, biológicas, culturais, sociais e históricas: somos *homo complexus*. A educação precisa abordar diretamente nossa natureza complexa. Por outro lado, a estrutura disciplinar do conhecimento desintegra – até "mutila" – essa complexidade. Portanto, transdisciplinaridades são necessárias (Morin 2008).

*Consciência planetária na educação* ("identidade da Terra") – Morin argumenta que a educação precisa priorizar a abordagem da natureza planetária de nossa situação atual e futura – todos nós compartilhamos o mesmo destino. Tal

perspectiva abordaria tanto os efeitos benéficos quanto os destrutivos da rápida aceleração da interconectividade geopolítica da Terra desde o século XVI. Isso inclui a abordagem da crise ecológica contemporânea.

*Incerteza na educação* ("confrontando a incerteza") – Morin indica que, embora a ciência moderna tenha revelado muitas certezas, também nos proporcionou pelo menos uma quantidade semelhante de incertezas – nas ciências físicas, biológicas e sociais. Diante disso, ele argumenta que essas incertezas devem desempenhar um papel essencial na educação. Deve haver uma priorização do ensino de sistemas complexos e princípios estratégicos para abordar adequadamente o acaso, o caos e a incerteza.

*Compreensão na educação* ("compreender uns aos outros") – Morin indica que um dos principais objetivos da educação deve ser o desenvolvimento da compreensão, e não a mera aquisição de informações. Ele identifica a comunicação operando interobjetiva e intersubjetivamente, e que a compreensão é tanto o meio quanto o fim da comunicação. Como primeiro passo, é necessário que a educação identifique e supere os obstáculos à compreensão, inclusive o egocentrismo, o etnocentrismo e o reducionismo. Ele afirma que, "se aprendermos a compreender antes de condenar, estaremos no caminho da humanização das relações humanas" (p. 52), e que tal ética da compreensão se desenvolve por meio do pensamento compreensivo, da introspecção contínua e da abertura de coração.

*Ética na educação* ("ética para o gênero humano") – por último, mas não menos importante, Morin aborda a inter-relação entre indivíduo, sociedade e espécie humana no que diz respeito a consciência crítica e ação ("antropoética"). Nisso, ele vê a educação como desempenhando um papel central. Ele postula que "lições de moral" são insuficientes para gerar o senso ético exigido para a verdadeira expressão humana e que, ao contrário, é necessário cultivar uma compreensão profunda do que significa encarnar intensamente a autonomia individual, participar da comunidade e estar ciente das responsabilidades inerentes ao pertencer à espécie humana. Essa consciência ética ajuda a nos preparar para o movimento em direção ao imperativo ético-político de concretizar nossa cidadania terrestre por meio da democracia e da realização da humanidade como comunidade planetária.

Há algumas referências a Morin no discurso que trata de abordagens da complexidade para o ensino (e.g., Mennin, 2010), mas elas devem ser distinguidas da literatura que mostra uma integração mais completa das ideias de Morin. Embora Morin inspire-se na pesquisa de sistemas adaptativos complexos, seu trabalho tem um caráter muito mais rico do que uma interpretação estreita desse

campo: o movimento vai de sistemas complexos para um paradigma da complexidade (Morin 1982). O PC reúne uma gama de perspectivas aparentemente díspares, unidas por um profundo, embora sutil, impulso espiritual (Montuori, 2004). Como resultado, ele é capaz de superar muitas das armadilhas de outras abordagens da complexidade, como as identificadas por Brown (2010). Grande parte da literatura educacional decorrente do PC aborda a educação *crítica* (e.g., Alhadeff-Jones, 2010). Isso sugere vínculos mais diretos com a educação crítica do que os encontrados nas outras duas meta-abordagens examinadas. A abordagem de Morin também teve um impacto significativo sobre a prática da pesquisa acadêmica, tanto na perspectiva da complexidade (Alhadeff-Jones, 2009) quanto na transdisciplinaridade (Del Re, 2008; Del Mello, 2008). A abordagem dialógica de Morin, juntamente com sua posição epistemológica e ontológica, necessita um envolvimento explicitamente transdisciplinar com o conhecimento (ver, e.g., Morin, 2008).

### **O Realismo Crítico (RC) de Roy Bhaskar**

Roy Bhaskar começou a desenvolver uma nova filosofia da ciência enquanto se dedicava a um Ph.D. em Economia na Universidade de Oxford, explorando a relevância da teoria econômica para os países subdesenvolvidos. Sua abordagem desenvolveu-se ao longo de três décadas por meio de uma bolsa de estudos independente e, até sua morte ocorrida em 2014, ele ocupou o cargo de "World Scholar" no Instituto de Educação da Universidade de Londres. O ponto de partida discursivo da obra de Bhaskar é, portanto, o da filosofia da ciência, especificamente em relação à escola analítica britânica (Hartwig, 2008). Um propósito fundamental foi criar uma alternativa viável ao Positivismo, um paradigma que dominou o discurso científico na Era Moderna (Bhaskar, 1978). Ao fazê-lo, ele se estabeleceu como um dos mais proeminentes pensadores realistas dos últimos trinta e cinco anos (Baehr, 1990).<sup>5</sup> O RC continua a crescer em importância.<sup>6</sup> No entanto, permanece na periferia do discurso filosófico (Shipway, 2002): seu radicalismo não se conecta facilmente com nenhum "ponto de vista epistêmico que tenha status contemporâneo" (Corson, 1991a, p. 189). Em termos de estilo e tom, a escrita de Bhaskar tende a ser densa e crítica; a prevalência de novos termos e siglas leva a uma comparação com a escrita de Hegel (Hedlund-de Witt, 2012). Ontologicamente, o RC envolve um realismo transcendental – um realismo que tem profundidade ontológica, que aninha hierarquicamente o domínio do empírico no atual, que está aninhado no real (Bhaskar, 1978). Outras características ontológicas importantes incluem o caráter emergente das camadas ontológicas<sup>7</sup> e

uma clara diferenciação entre dimensões *intransitivas* e *transitivas*<sup>8</sup> (Bhaskar, 1978). Além disso, o pensamento dialético indica a primazia de ausência ontológica (Shipway, 2002; Bhaskar 2008). Bhaskar distingue entre sistemas *abertos* e *fechados*, e introduz a noção do sistema *laminado* em que é impossível se referir a um nível do sistema sem referência a outros (ver, e.g., Bhaskar *et al.*, 2010). Um exemplo de tal sistema laminado é o ser social *quadriplanar*.<sup>9</sup> Bhaskar defende um modelo emergente ou evolucionário da realidade, reconhecendo sete níveis evolutivos de ação humana e da coletividade – sete níveis do ser social<sup>10</sup> (Bhaskar em Bhaskar *et al.* 2010) – e sete estágios da cadeia ontológico-axiológica do ser<sup>11</sup> (Bhaskar 2002a; 2008; 2012). Epistemologicamente, o RC vê a ciência como uma atividade social sobre coisas reais: um processo no qual conhecimento transitivo é gerado em referência a mecanismos intransitivos (Bhaskar, 1978). Além disso, Bhaskar postula que a verdade pode ser conceituada por meio dos conceitos de *distanciamento referencial*<sup>12</sup> e *verdade alética*<sup>13</sup>, bem como por um conceito ao qual ele se refere como *forma de julgamento*<sup>14</sup> (Bhaskar, 2008). A tentativa de reduzir a ontologia à epistemologia é identificada como *falácia epistêmica* (Bhaskar 1978; Collier 1994). Outras preocupações incluem a tentativa de reduzir o real ao atual (atualismo) e a tentativa de explicar a ontologia apenas com relação ao positivo, em vez de reconhecer a ausência (monovalência ontológica) (Bhaskar, 2008). Metodologicamente, a noção de *crítica explanatória* problematiza o imaginário de que fatos podem ser absolutamente diferenciados de valores; enquanto a *crítica imanente* é um método filosófico que revela contradições internas no âmbito de um sistema filosófico ou sociológico, empregando sua própria lógica<sup>15</sup>. Ao lado dessas abordagens críticas, os conceitos de indução e dedução são transcendidos pela *retrodução*, "o movimento de um fenômeno manifesto para uma ideia de um mecanismo generativo que, se fosse real, daria conta do fenômeno em questão" (Hedlund-de Witt 2012, p. 9). Em termos de orientação disciplinar da epistemologia, o RC valoriza a interdisciplinaridade e a transdisciplinaridade.

### **Realismo Crítico e ensino (superior)**

Embora Roy Bhaskar não tenha escrito muito explicitamente sobre o campo da educação, ele está atualmente editando uma série de livros sobre educação realista crítica.<sup>16</sup> O livro de Ronald Barnett (2012), *Imagining the University*, mostra-se de particular interesse na literatura do RC sobre educação superior. Barnett usa o RC para desmontar concepções predominantes na universidade e, em troca, propõe que imaginemos utopias viáveis de universidade construídas sobre ideias

imaginativas e uma compreensão otimista e sensível das estruturas profundas subjacentes às instituições de ensino superior. Como filosofia da ciência, o RC tem implicações diretas para a pesquisa – ver, por exemplo, Scott (2005) sobre a importância do RC para a pesquisa educacional empírica.<sup>17</sup> Corson (1990a, 1990b, 1991a, 1991b, 1997, 1995, 1998, 1999a, 1999b) fornece uma crítica abrangente de abordagens filosóficas específicas para a educação (principalmente Dewey, Popper e Quine). Além disso, Archer (1979) apresentou importante trabalho fundamental sobre a aplicação do RC à investigação macroscópica de como surgem os sistemas educacionais. O RC é mais frequentemente encontrado como um paradigma de conhecimento alternativo, sendo usado como base para investigação educacional. Ele é usado como abordagem ontológica (realista transcendental), epistemológica (relativista crítica) e metodológica (crítica explicativa) em pesquisas específicas no campo da educação (McGray, 2012; Soetaert, 2008; Loveday, 2009; Shipway, 2002).<sup>18</sup> É interessante notar que das quatro teses identificadas, duas tratam do aspecto organizacional do ensino superior (no sentido mais amplo possível): Loveday (2009) explora a colaboração multifuncional em universidades comunitárias, enquanto Soetaert (2008) oferece uma análise baseada no RC da mudança estratégica no ensino superior. A tese de Shipway (2002)<sup>19</sup> destaca-se como a única tese de doutorado (do nosso conhecimento) que trata exclusivamente das implicações do RC para a educação em um sentido mais holístico. Shipway expande o papel do RC como um antídoto para muitos dos problemas enfrentados pela pesquisa educacional. Ele também oferece uma exploração aprofundada e ampla das implicações do RC para o desenvolvimento de currículos como um caso de teste para a aplicação do RC em filosofia da educação. Shipway também examina a relevância da missão emancipatória do RC para o campo da educação. Este é um tema que posteriormente foi retomado por McGray (2012), cuja pesquisa de doutorado explora uma abordagem dos tópicos de capacitação e educação para a cidadania à luz da hegemonia global. As implicações dos aspectos emancipatórios e éticos do RC são, até agora, abrangentes, indicando a emergente agenda de mudança social, com amplo envolvimento no campo educacional.<sup>20</sup> O valor do RC para o desenvolvimento curricular é expandido ainda mais pelos argumentos sociológicos de Wheelahan (2012) quanto ao valor central do conhecimento acadêmico nos currículos. Aplicações adicionais na literatura ao longo dessas linhas incluem engajamento realista crítico em *design* instrucional e tecnologia (Evans, 2011), avaliação (Dobson & Dale, no prelo), a capacidade emancipatória da educação científica (Zembylas, 2006), emancipação em relação às dificuldades de aprendizagem (Warner 1993) e educação de populações indígenas (Sarra, 2012).



## A Teoria Integral (TI) de Ken Wilber

Ken Wilber é um filósofo autodidata norte-americano com *background* em Psicologia Transpessoal e Budismo. Algumas vezes, ele é apresentado como um dos filósofos contemporâneos mais populares e mais traduzidos. Sua escrita geralmente tem um estilo extrovertido. Embora seus escritos anteriores a 1995<sup>21</sup> possam ser relacionados à criação e à contribuição da TI, ela surgiu explicitamente em Wilber (1995). Esse surgimento foi possibilitado por sua obra-prima, *Sexo, Ecologia, Espiritualidade* (1995). A evolução é identificada em relação a Eros, uma pulsão universal ou "kósmica". Eros (ascende-e-inclui) posiciona-se em relação às forças contrastantes de Ágape (descende-e-inclui), Fobos (ascende-e-exclui) e Tânatos (descende-e-exclui) (Wilber 1995). Wilber também se baseia na noção de *hólon* de Arthur Koestler, um conceito que indica que todas as coisas são, simultaneamente, *todos* e *partes*. Além disso, Wilber reúne os *insights* de outros teorizadores integrais, inclusive Sri Aurobindo e Jean Gebser. Em relação à ontologia e à epistemologia, Wilber argumenta que elas são "duas dimensões mutuamente atuantes e coexistentes, ressoando interativamente no Kosmos" (Wilber, 2002) O reducionismo moderno é concomitantemente criticado como uma ontologia "*flatland*"<sup>†</sup>. A ontologia e a epistemologia da TI (ver Esbjörn-Hargens, 2009, 2010b) são compreendidas por meio de seu modelo AQAL (Wilber, 1996, 1997a, 1997b, 2000a, 2000b, 2007a, 2007b).<sup>22</sup> Metodologicamente, a TI indica a legitimidade de um Pluralismo Metodológico Integral que usa visões de 1ª e 3ª pessoas (ou seja, interior e exterior) de cada um dos quatro quadrantes para apresentar oito zonas de perspectivas distintas, cada uma delas ressonante com um tipo particular de metodologia – indo da fenomenologia à teoria dos sistemas (Wilber, 2007a).

---

\* Wilber usa a palavra *Kosmos* em *Sexo, Ecologia, Espiritualidade* com a seguinte observação: "Os Pitagóricos introduziram a palavra *Kosmos* que, normalmente, traduzimos como 'cosmos'. Mas o significado original de *Kosmos* era a natureza de padrões ou de processos de todos os domínios da existência, da matéria para a matemática para o divino, e não simplesmente o universo físico, que é o significado usual das palavras 'cosmos' e 'universo' hoje... O *Kosmos* contém o cosmos (ou fisiosfera), bio (ou biosfera), noo (ou noosfera) e teo (teosfera ou domínio divino)..." (N. T.)

† Wilber extraiu este termo do livro de Edwin A. Abbott, *Flatland: A Romance of Many Dimensions*, de 1884, que trata de um mundo de duas dimensões inspirado na geometria. Em uma tradução literal: terraplana (outras traduções encontradas: uniformidade, planura, planície). *Flatland* é um dos conceitos fundamentais do pensamento wilberiano, daí por que optei por não o traduzir, pois qualquer tentativa nesse sentido enfraqueceria a ideia. (N.T.)

## **Teoria Integral (TI) e ensino (superior)**

Embora Ken Wilber não tenha escrito muito sobre educação, ele ressalta que é uma das áreas mais cruciais de aplicação da TI (Wilber, 2000, 2008). Seguindo a identificação explícita de Wilber da TI em 1997, alguns artigos educacionais mencionaram Wilber de passagem (Miller, 2001), mas o foco na educação (incluindo o ensino superior) em relação à TI se apresentou de maneira mais direta em Esbjörn-Hargens (2005). Dois volumes sobre Educação Integral foram publicados em 2010 – Esbjörn-Hargens, Reams & Gunnlaugson (2010d) e Dea (2010a) – o primeiro abordando exclusivamente o ensino superior (no sentido mais amplo), incluindo referências a formas não wilberianas de integral, e.g., Ferrer, Romero e Albareda (2010) e Ryan (2010).

Temas identificados na literatura são exemplificados a seguir:

*Contextos, história e identificação teórica* – Hampson (2010<sup>a</sup>, 2010b), Molz & Hampson (2010), Gidley (2010), Esbjörn-Hargens, Reams & Gunnlaugson (2010c), Murray (2009);

*Considerações educacionais gerais* – Esbjörn-Hargens (2005, 2010a), Toroyson (2010), Steckler & Torbert (2010), Reams (2010a);

*Desenho curricular, desenvolvimento de cursos e renovação institucional* – Renert & Davis (2010), Kreisberg (2010), Stack (2010), O'Fallon (2010), Wheal (2000), Lloyd & Wallace (2004), Zierer (2011), Schmidt (2010<sup>2</sup>); incluindo especificamente a *espiritualidade* – Iannone & Obenauf (1999), Astin (2010); e *sustentabilidade ecológica* – Conway (2012) Renert & Davis (2012), Akiyami, Li & Onuki (2012);

*Pedagogia/andragogia*, incluindo a importância de: *perspectivas interiores* – Martineau & Reams (2010); Gruber (2010); *diálogo* – Gunnlaugson (2010); Reams (2010b); Bronson & Gangadean (2010); e *incorporação experiencial* – Wieler (2010); O'Fallon (2010b); Dea (2010b); e Dea (2010c);

*Avaliação* – Klein (2010), Davis (2010a; 2010b), Dawson & Stein (2011); e

*Estudos de caso* como o do ensino em saúde – Kreisberg (2010), Pesut (2012).

## **Conectando linhas de investigação**

A seguir, é apresentada uma leitura indicativa das conexões entre as três meta-abordagens no que diz respeito ao ensino superior. Suas lentes incluem

normatividade, andragogia/heutagogia, filosofia do conhecimento (implicando tanto pesquisa quanto currículo), espiritualidade e integração complexa do sistema educacional em geral.

*Normatividade.*<sup>23</sup> As três meta-abordagens oferecem um ecossistema de normatividades em relação ao ensino superior. A TI apresenta uma leitura do amplo panorama da ética a partir de uma perspectiva desenvolvimental. Isso inclui a noção de expansão de esferas de responsabilidade e o cuidado que surge com maior profundidade de desenvolvimento – por exemplo, de egocêntrico para etnocêntrico para mundicêntrico para kosmocêntrico. O conceito de autoestruturação do ser do RC (estágios da cadeia axiológico-ontológica) e da hierarquia de níveis de escala (ou amplitude), em que os fenômenos sociais podem ser estudados (o ser social de sete escalas), oferece uma imagem análoga, embora não idêntica. A preocupação adequada com a saúde de todos os níveis pode ser identificada e facilitada pela Intuição Moral Básica – "proteger e promover a maior profundidade para a maior amplitude" (Wilber, 2000a, p. 640). No âmbito de tal estrutura, o PC indica a pertinência crítica de abordar o nível mundicêntrico decorrente do ímpar *loop de feedback* indivíduo↔sociedade↔espécie da humanidade (Morin, 1999) e sua concomitante identificação do ser humano como cidadão planetário. Tal priorização teria implicações radicais para campos como a economia neoclássica, que, por meio de imaginários como o *homo economicus*, se baseia em suposições – e, daí, de fato, no encorajamento (Morin 1999) – do autointeresse egocêntrico e do interesse nacional em detrimento do interesse planetário. Tendências recentes concernentes à "pragmatização" de prioridades de cursos em áreas como negócios e tecnologia também podem ser questionadas com relação a tais esferas de responsabilidade: quanto custam tais movimentos em nome do planeta como um todo?

De particular importância para o ensino superior é o alvo da emancipação (Morin, 1999; Montuori, 2008; Alhadeff-Jones, 2010; Bhaskar, 2008, 2012) – tanto social quanto espiritual – e como ela é interpretada de diferentes níveis de desenvolvimento.<sup>24</sup> O PC está associado à teoria crítica (Montuori, 2004; Alhadeff-Jones, 2010) e a seu interesse na emancipação social. Isso talvez não seja nenhuma surpresa, dado o envolvimento inicial de Morin com os ideais do comunismo. A herança socialista de Bhaskar – na verdade, o "crítico" do Realismo Crítico – também apresenta ressonância com o PC a esse respeito. Em termos da natureza crítica do destino da humanidade e de muitas outras espécies causada por mudanças promovidas pelo homem no planeta, o trabalho de Morin é muito direto em seu endereço, enquanto o RC provê uma robusta filosofia da ciência para tais preocupações. Além disso, vetores em direção à emancipação espiritual ou

Iluminação são enfatizados na meta-Realidade do RC e na TI. A emancipação pode ser entendida como resultante do processo evolucionário natural de emergência holônica decorrente das tensões de Eros↔Ágape e Ação↔Comunhão<sup>25</sup> (Wilber 2000a). Elas podem ser identificadas como um processo dialético envolvendo a manobra transformadora de evitar ausência. No caso do ensino superior, isso pode ser interpretado como ajudando a mover as partes interessadas das fontes indesejadas/desnecessárias de determinação para as desejadas/necessárias (Bhaskar, 1986; Collier, 1994; Shipway, 2002). O potencial de emancipação como propósito fundamental do ensino superior tem significado não apenas para que tal normatividade seja explicitamente integrada nas ciências sociais, na educação e nas humanidades (talvez em referência à clássica questão filosófica pertinente ao Bem), mas também porque indica a pertinência de destacar o contexto crítico das ciências naturais e da tecnologia: as consequências da descoberta científica e da aplicação tecnológica não são social ou ecologicamente inocentes; nem são prioridades de financiamento. De um ângulo diferente, as várias formas como as três meta-abordagens abordam níveis de desenvolvimento pós-formais<sup>26</sup> também incutem um senso incomum de direcionalidade e propósito no ensino superior. Em geral, no que diz respeito aos objetivos do ensino superior, contrariamente a um paradigma voltado normalmente para os negócios, as três meta-abordagens certamente acenam para uma reorientação radical, uma que se situa mais em referência a objetivos como potencial humano, bem-estar social e resiliência biosférica (Hampson, 2011, 2012).

*Andragogia e heutagogia.*<sup>27</sup> Por meio da axiologia da liberdade, o RC valoriza, *inter alia*, a igualdade do valor individual, independentemente do potencial individual (Shipway, 2002). A extensão coletiva disso pode ser entendida pela ênfase do RC e do PC a processos democráticos (Collier, 1994; Shipway, 2002). Tais entendimentos têm implicações para a forma como o ensino superior é conduzido (e.g., tomada de decisão inclusiva e propriedade do processo de aprendizagem). O impulso democrático do PC e do RC tem sinergia com a priorização pelo PC do aprendizado pelo diálogo. Ele também ressoa com o discurso da TI sobre o desenvolvimento de interiores coletivos por meio do diálogo e da comunicação desenvolvimentalmente adequada (Gunnlaugson, 2010; Reams, 2010b; Bronson & Gangadean, 2010). Consequentemente, o papel do professor é menos relacionado à transmissão de conhecimentos e mais relacionado a estimular o significado e facilitar a compreensão e a emancipação de imaginários ilusórios (menos reais). Concomitantemente, os alunos são vistos menos como receptáculos de conhecimento objetivado e mais como sujeitos em desenvolvimento com histórias e trajetórias específicas do contexto. Uma estratégia andragógica específica é a

facilitação de estados de consciência particulares – tanto em termos de incorporar as dimensões abrangidas pelo mapa conceitual AQAL (e.g., Dea, 2010b; Wieler, 2010; O'Fallon, 2010b) quanto do envolvimento experiencial e sensorial (Gruber, 2010; Dea, 2010c). A importância de envolver interiores individuais por meio da prática meditativa (Martineau & Reams, 2010) também é valorizada. Essas sensibilidades andragógicas orientadas por ênfases interiores individuais (e.g., contemplativas) e coletivas (e.g., dialógicas) contrastam com as expectativas convencionais do ensino superior com respeito a andragogias mais tecnicistas ("transmissão de informações") implícitas nas estruturas curriculares convencionais. As meta-abordagens indicam ainda que tais dimensões interiores – bem como as exteriores – podem ser adequadamente compreendidas referindo-se a níveis de desenvolvimento pós-formais. Cook-Greuter (2000), por exemplo, descreve como a natureza integral da emergência da linha de desenvolvimento da autoidentidade impacta as dimensões de ser, fazer e pensar. Tais enquadramentos podem ajudar substancialmente a colocar em primeiro plano andragogias (e correntes associadas) centradas no aluno (Schiro, 2007) e orientadas para o processo (Kelly, 2004), além daquelas relacionadas à "ação dialógica" (Freire, 1997). Apesar dessas possibilidades, a incorporação explícita em cursos universitários tanto do desenvolvimento adulto positivo quanto de formas de raciocínio complexo além das operações formais (piagetianas) continua sendo um potencial negligenciado.

*Filosofia do conhecimento.* Uma característica relevante e comum às três meta-abordagens em relação ao conhecimento é o interesse em abordar o que poderia ser chamado, grosso modo, de *o todo* ou, mais precisamente, ser significado por um ecossistema semântico<sup>28</sup> envolvendo os termos unidade, todo, sistema, organização, cosmos, planeta (PC); totalidades, constelação, sistema, invólucro cósmico, estado fundamental unitário da meta-Realidade, não dualidade (RC); holarquia, tetrassurgimento, Kosmos, Ser, Espírito, Quididade, O Uno, O Todo (TI). Isso difere da abordagem ao conhecimento, *de facto* dominante no ensino superior, que carrega a marca iterativa do atomismo moderno (Hampson, 2010a), como indicado, por exemplo, pela influente priorização de disciplinas e subdisciplinas em contraste com o interdisciplinar e o transdisciplinar. A *diferenciação* desse todo pode ser identificada em sua diversificada complexidade por meio de conceitos não apenas como físico, biológico, psicológico, cultural e social (PC), mas também por meio de análises que incluem mecanismos, eventos, experiências, domínios, dimensões, camadas (RC); e perspectivas, hólons, tipos, estados, níveis, linhas e quadrantes (TI). As relações entre esses aspectos – e entre eles e o todo – podem ser mais bem elaboradas usando entendimentos como

complexidade, recursividade, *loops de feedback* (PC); dialética, laminação (RC); intersubjetividade, interobjetividade, translação e transformação (TI). Ênfases específicas incluem o conceito do ensino superior como auxiliar para nós, humanos, nos tornarmos cada vez mais conscientes da evolução da consciência e de seu caráter complexo (e.g., não linear) (ver, e.g., Midgley, 2002). Tais lentes metateóricas enquadram a complexa "natureza da natureza" (Morin, 1992) (incluindo a natureza humana) de maneiras que muitas vezes divergem das abordagens convencionais do ensino superior. Deve-se observar, especificamente, que a importância da interioridade transitiva (como as coisas são relativamente experienciadas no "interior" tanto por indivíduos quanto por grupos/culturas) é destacada por todas as três meta-abordagens.<sup>29</sup> O conceito de transdisciplinaridade<sup>30</sup> (conceito que tem implicações tanto para a pesquisa quanto para o currículo) possibilita a valorização da interioridade transitiva, bem como a de enquadramentos que consignam coerências adequadas de abordagens acadêmicas (epistemologias, metodologias etc.).<sup>31</sup> Mediando explicitamente as "duas culturas" (Snow, 1998) das ciências humanas e naturais, a transdisciplinaridade (em contraste com a atomização disciplinar) consegue abordar de forma mais adequada questões complexas como a crise ecológica induzida pelo homem (incluindo o aquecimento global, a perda radical de biodiversidade, a poluição sistêmica e o esgotamento de recursos). Ela é também sinérgica com o campo do ensino superior, dado que a educação é um sistema aberto particularmente complexo (Corson, 1998), no qual os entendimentos do RC relativos à eficácia causal de motivos podem se tornar uma parte valiosa de sólida pesquisa educacional; e, em função da capacidade da transdisciplinaridade, investigar adequadamente o caráter de tradições educacionais específicas. Uma interpretação particular da transdisciplinaridade é articulada por Nicolescu (2002, 2008). Ela envolve relações entre ontologia e epistemologia, multidimensionalidade, transculturalismo, ética, espiritualidade e criatividade; ao passo que a transdisciplinaridade como o "modo 2 de produção de conhecimento" de Gibbons *et al.* (1994) é caracterizada pela complexidade, hibridez, não linearidade, reflexividade e heterogeneidade. De um ângulo ligeiramente diferente, o PC identifica "condições nucleares" da transdisciplinaridade incluindo: sua orientação investigativa, uma reflexividade em relação a pressupostos metaparadigmáticos, um senso do todo em relação à organização do conhecimento, a priorização da contextualização e a inclusão explícita do conhecedor (Montuori, 2008). A transdisciplinaridade envolve pelo menos dois níveis: enquanto em níveis específicos há um entendimento sobre *pluralidade* teórica e metodológica, no nível metateórico há um senso de *coerência* ou

unidade. Juntos, eles se combinam como unidade-pela-complexidade. A forte orientação transdisciplinar das três abordagens é concomitante com o interesse em prover um equilíbrio adequado em relação ao status das humanidades *vis-à-vis* a ciência natural e o espectro entre elas. Fica explícito nesse interesse uma contestação séria em relação ao positivismo lógico e/ou sua exagerada aplicação. O RC oferece uma filosofia da ciência alternativa ao seu imaginário singular; a TI apropriadamente o restringe – ou, pelo menos, o pós-positivismo – em um quadrante (honrando outras modalidades de legitimidade para os outros três quadrantes). Da mesma forma, o que pode ser chamado de abordagem fundamentalista do relativismo também é contestada por todas as três abordagens. Em vez disso, o relativismo é relativizado e a dependência é considerada como dependente do contexto: a dimensão transitiva do construtivismo tem seu lugar (os quadrantes esquerdos das realidades psicológicas e culturais), mas não deve interferir *indevidamente* em outros domínios<sup>32</sup>. Isso tem implicações para as humanidades e para o pós-estruturalismo.

*Espiritualidade.* Em contraste com os imaginários-padrão tanto da modernidade secular quanto da religiosidade tradicional, uma teoria integrativa do ensino superior orientada pelas três meta-abordagens também teria de levar em conta a espiritualidade. A identificação da espiritualidade é amplamente articulada pela TI (ver, por exemplo, Wilber 2007) e por meio do discurso de Bhaskar (2012) sobre meta-Realidade. A TI enquadra a emergência em termos espirituais e localiza as tradições místicas e meditativas investigando e regenerando a Filosofia Perene (Wilber, 2000a). Embora a espiritualidade seja menos exposta no PC, Montuori (2004) identifica um sutil impulso espiritual inerente à visão de mundo complexa de Morin como subjacente à totalidade de sua obra. Conquanto a espiritualidade seja discutida no discurso do ensino superior (e.g., Shahajahan, 2010; Rockefeller, 2006), sua importância ainda é amplamente subestimada – talvez frustrada pela balcanização disciplinar (restrita à subdisciplina da Religião Comparada): o bebê do Espírito transracional ainda é jogado fora com a água do banho da religião mítica subracional.

*Integração complexa.* Por último, mas não menos importante, o caráter integrador das três abordagens indicam a conveniência<sup>33</sup> de abordar o ensino superior como um todo complexo e integrativo. Quais as relações entre o ensino superior e sociedade, política e economia? Qual a influência do efeito holístico da burocracia e da cultura da responsabilidade? Tais questões devem ser explicitamente abordadas a fim de se avançar para uma teoria integrativa suficientemente abrangente do ensino superior.

## Objetivos em vista

Há uma riqueza considerável de *insights* potencialmente oferecidos ao ensino superior pelo Pensamento Complexo de Morin, o Realismo Crítico de Bhaskar e a Teoria Integral de Wilber – ainda mais quando as linhas de investigação decorrentes dos três começam a se conectar. Esclarecer e regenerar as complexas relações entre eles é bastante complicado, incluindo o endereçamento de pontos de partida divergentes, entendimentos compartilhados, intracontestabilidades e caminhos coerentes a seguir. Uma teoria integrativa do ensino superior exigiria, é claro, entre outras coisas, um "mergulho profundo" em uma miríade de especificidades. No entanto, por meio da sementeira de múltiplos pontos de partida, esperamos que o artigo tenha indicado seu potencial, incluindo alguns aspectos-chave do território. Ele conectou linhas de investigação sobre filosofia do conhecimento (inclusive integração complexa, transdisciplinaridade e espiritualidade), andragogia/heutagogia e normatividade (inclusive ética e propósito). Tal exploração preliminar requer mais pesquisas. Isso poderia, sem dúvida, assumir a forma de análise das diferenças entre as três meta-abordagens. No entanto, devido ao contexto contemporâneo urgente, uma ênfase de pesquisa em encontrar um caminho *comum* a seguir – e tomar ações positivas em direção a ele na vida cotidiana – pareceria ainda mais valioso.<sup>34</sup> Essa manobra geral seria sustentada por uma interpretação diferenciada e estendida da cultura da integração (Boyer, 1990), e sua criticidade reforçada pela noção recursiva de *pertinência da pertinência*. O que seria necessário para uma aceitação mais impactante? A cultura da integração se opõe ao indevido atomismo moderno (fundamentado) (Hampson, 2011, 2012). Ela precisa ser suficientemente rigorosa, complexa e aberta. Aplicada ao ensino superior, uma teoria integrativa resultante talvez pudesse ser compreendida mais acuradamente como um ecossistema pós-formalmente coerente de poética do ensino superior (ver Hampson, 2007, 2010a). Os seguintes possíveis *vetores de pesquisa e ação* são indicativos<sup>35</sup> de tal chamamento.

*Contextos da teoria integrativa do ensino superior,<sup>36</sup> incluindo:*

- *Significações*. Que termos devem ser usados (e em que contextos discursivos)? Que explicação reflexiva deve ser dada sobre as relações entre significantes e significados? Que grau e tipo de agrupamento semântico poderia ser adequadamente empregado para facilitar o significado e o avanço juntos?
- *Sensibilidade*. Que concessão a intracontestabilidades? Ou à qualidade da teoria integrativa como um sistema aberto? Que segurança? Que vitalidade? Que poder? Que coração? Que expressão? Que percepção? Que espírito?



- *Contextos históricos e transculturais.* Que macrocontextos seriam úteis de serem abordados? Que aprendizado para o campo do ensino superior poderia ser colhido?

- *Contextos contemporâneos do mundo da vida.* Quais são os contextos críticos mais pertinentes da situação contemporânea? Quais ênfases de propósito (e de processos e estruturas concomitantes) devem, portanto, ser fortalecidos pelo ensino superior?

- *Contextos discursivos contemporâneos.* Qual é o ecossistema de discursos que permeia, ou poderia permear, o ensino superior? Dadas as ênfases de propósito decorrentes das considerações anteriores, existem discursos que poderiam se beneficiar da priorização? E o ensino superior em estudos futuros? Ou o ensino superior como forma de inovação social? Que tipos de *insights* conceituais para o ensino superior surgem – tanto real quanto potencialmente – das três meta-abordagens (separada e conjuntamente) discutidas neste artigo? O que possibilita uma coerência hermenêutica adequada? Além disso, que discursos não acadêmicos influentes existem? E que relações entre o acadêmico e o não acadêmico? Quais são os principais interesses de cada um deles?

*Conteúdo da teoria integrativa do ensino superior.* Domínios maduros para coerência incluem:

- *Ética.* O que facilitaria a mudança de concepções estreitas e modernistas de ética no ensino superior (por exemplo, protocolos de pesquisa e questões pessoais) para concepções pós-modernas reconstrutivas mais amplas (Griffin, 2002) em relação ao propósito geral? Que relevância ética deriva da consideração de cenários futuros para a humanidade, outras espécies e ecossistemas?

- *Colegialidade.* Como a universidade pode promover autêntico diálogo interpessoal e desenvolvimento entre professores e alunos? A universidade do futuro pode nutrir e promover um sentimento adequado de comunidade – a universidade como uma comunidade afetiva de acadêmicos, funcionários e alunos (ver Hampson, 2010b)?

- *Andragogia/heutagogia.* Que formas adequadas de oportunidades de aprendizagem podem ser identificadas?

- *Arquitetura.* Que sensibilidade estética? Qual impacto ecológico? Que relações com o "currículo interno" dos cursos ou com o "currículo oculto" da cultura institucional?

- *Administração*. Quais relações com o corpo docente? O que é possível, desejável?

- *Ensino pré-terciário*. Que relação com o ensino primário e secundário (fundamental e médio)? Até que ponto e de que maneira essas categorias fomentam silos fragmentados?

- *Educação informal*. Que conexões devem existir entre o ensino superior formal e a aprendizagem que ocorre em ambientes não institucionais – incluindo aquela com pares (por exemplo, por meio da mídia social)? Como o formal e o informal poderiam ser integrados? Qual o papel da tecnologia?

- *Avaliação*. Quais seriam as formas adequadas de avaliação e julgamento? Como certos tipos de avaliações podem ensejar consequências indesejadas ou *loops de feedback*?

- *Filosofia do conhecimento e da ação* – incluindo (1) *Transdisciplinaridade*. O que permitiria que as vozes divergentes das várias disciplinas fossem suficientemente honradas, mantendo simultaneamente um quadro de transdisciplinaridade (possivelmente em evolução)? (2) *Espiritualidade*. De que formas as direções espirituais contemporâneas (ou razão mais elevada) podem inspirar o propósito, a estrutura e o processo do ensino superior? (3) *Reflexividade*. Como a reflexividade pode ser adequadamente aplicada?<sup>37</sup> (4) *Nosso substrato orgânico*. Qual é a importância da biologia humana para o ensino superior? Que conexões adequadas podemos identificar entre nossa natureza orgânica e a do planeta?<sup>38</sup>

Em geral, esperamos que se dê seriedade à busca de colocar "superior" (de volta) no ensino superior e "uni-verso"<sup>39</sup> (de volta) na universidade – pelo bem da vida neste precioso planeta.

## Notas

1. Os Teoremas da Incompletude, do matemático do início do século XX Kurt Gödel, podem ser entendidos como indicativos de que (a maioria) dos sistemas pode alcançar autoconsistência ou abrangência, mas não ambas. Desse modo, talvez, tal inclusão de "semântica suave" na instância atual seja inevitável, até mesmo desejável.

2. Embora parte da literatura se refira explicitamente ao ensino superior, ela também aborda a educação em geral (inclusive a superior). Nós consideramos ambos.

3. Entre outros cursos, esta universidade oferece um leque de qualificações (do bacharelado ao doutorado) abordando vários aspectos da aplicação do Pensamento Complexo no campo da educação.

4. Esses desafios incluem: uma compreensão dos limites da lógica convencional; desordem irreduzível em complexa relação com ordem organizacional; a complexidade dos fenômenos biológicos e sociais; a noção de distinções claras (e.g., entre um objeto e seu ambiente ou entre um fenômeno observado e o observador) como não oferecendo necessariamente um critério de raciocínio sólido e adequação metodológica; e o papel do observador em sua própria observação (Morin, 2006).

5. Sua obra passou por três fases (Hartwig, 2012; Hedlund-de Witt, 2012): (1) *RC básico*, que foca o realismo transcendental nas ciências naturais e o naturalismo crítico nas ciências sociais (Bhaskar 1978, 1979, 1986); (2) *RC dialético*, que traz o RC para uma rica relação com a dialética – notadamente as filosofias de Hegel e Marx (Bhaskar, [1993] 2008, 1994); e sinaliza o início da "virada espiritual" de Bhaskar (Hartwig, 2012) com a introdução do RC Dialético Transcendental; e (3) a *Filosofia da meta-Realidade* (Bhaskar 2002a, 2002b, 2012), incluindo o aprofundamento da referida virada espiritual para conceitos como "realidade absoluta" infraestrutural ou "estado fundamental" (Bhaskar, 2012). Por conveniência, nosso artigo identifica todas as três fases sob o termo genérico RC. Ele não deve ser confundido com outras abordagens que se identificam como Realistas Críticas, incluindo o Realismo Crítico Teológico. Uma discussão completa dos vários usos da expressão "realismo crítico" pode ser encontrada em Shipway (2002).

6. O movimento do RC tem se tornado cada vez mais fragmentado nos últimos anos, à medida que os proponentes marxistas do RC passaram a responder com desconforto à virada metafísica de Bhaskar (Shipway, 2002).

7. O RC argumenta que a natureza é estratificada. Isso implica que existe uma hierarquia básica do ser com algumas camadas ontológicas sendo mais fundamentais do que outras. Isso descreve efetivamente a maneira pela qual o ser emerge por meio de um processo hierárquico de complexidade evolucionária e é – em alguns aspectos – semelhante aos princípios holárquicos propostos por Koestler (1967) e posteriormente desenvolvidos por Wilber (1995). Por exemplo, as ações dos seres vivos são regidas por leis do mundo natural (inorgânico) – os animais são regidos pelas leis da física e da química – porém essas leis não são suficientes para explicar seu funcionamento, porque os organismos vivos também estão sujeitos às leis dos sistemas biológicos. Assim, tudo o que pertence a um estrato superior é

necessariamente governado por mais de um conjunto de leis; usando a terminologia de Wilber (1995), cada estrato sucessivo *transcende e inclui* seus predecessores. Portanto, podemos observar um movimento rumo a uma maior complexidade passando, em grandes traços, da fisiosfera (o mundo dos seres materiais) para a biosfera (o mundo dos seres vivos), para o mundo dos seres racionais (Collier, 1994).

8. Dimensões *intransitivas* referem-se a mecanismos subjacentes que formam os objetos últimos da investigação científica, enquanto dimensões *transitivas* se referem a aspectos relativos, subjetivos e intersubjetivos da ciência.

9. Bhaskar (em Bhaskar *et al.* 2010: p. 9) escreve: "Ele especifica que todo evento social ocorre em pelo menos quatro dimensões: a das transações materiais com a natureza; a das interações sociais entre humanos; a da estrutura social propriamente dita; e a da estratificação da personalidade corporificada. Esses quatro planos constituem, é claro, um sistema laminado próprio, na medida em que a referência a qualquer nível ou dimensão também envolverá, necessariamente, referência aos outros."

10. Esses níveis são identificados por Bhaskar (em Bhaskar *et al.* 2010: p. 9) como: "1) o nível psicológico subindividual; (2) o nível individual ou biográfico; (3) o nível micro estudado, por exemplo, por etnometodologistas e outros; (4) o nível meso em que estamos preocupados com as relações entre papéis funcionais como capitalista e trabalhador ou deputado e cidadão; (5) o nível macro orientado para a compreensão do funcionamento de sociedades inteiras ou de suas regiões, tal como a economia norueguesa; (6) o nível mega de análise de tradições e civilizações inteiras; e (7) o nível planetário (ou cosmológico) relacionado com o planeta (ou cosmos) como um todo".

11. Os primeiros quatro estágios (identificados pelo Realismo Crítico Dialético Transcendental) são: (1) Primeiro momento (1M), que trata do ser como tal e como não-identidade estruturada; (2) Segunda aresta (2A), que trata do ser como um processo ou "tornar-se"; (3) Terceiro nível (3N), que trata do ser como totalidade; (4) Quarta dimensão (4D), que trata de ação transformadora, práxis transformadora. Os três últimos estágios (identificados pela Filosofia da meta-Realidade) são: (5) Quinto aspecto (5A), que trata do ser como incorporando reflexividade (e espiritualidade); (6) Sexto domínio (6D), que trata do ser como reencantamento; (7) Sétima zona (7Z), que lida com o ser como não-dualidade (ou envolvendo a unidade essencial) e, portanto, existe como o estado fundamental de todos os seres (7Z/T).

12. O distanciamento referencial é "o deslocamento ontológico do referente do ato de referência" (Bhaskar 2008, p. 131).

13. A verdade alética refere-se à verdade de coisas existentes independentemente de proposições. A verdade proposicional pressupõe a verdade alética.

14. A forma de julgamento é a base da racionalidade crítica e é o método formal que pode ser usado para distinguir entre a veracidade de teorias concorrentes. Esta forma é construída a partir da natureza estratificada da verdade e envolve o exame de teorias em termos de veracidade expressiva, fidelidade, veracidade descritiva e prova evidencial (Bhaskar 2008, p. 221).

15. A aplicação autorreflexiva dessa crítica, sem dúvida, contribui para a robustez da teoria do RC.

16. Intitulado *New Studies in Critical Realism and Education*, reunindo vários dos principais defensores do Realismo Crítico.

17. Scott argumenta que é essencial que a pesquisa empírica seja sustentada por uma metateoria que lhe dê uma orientação epistemológica e ontológica clara, que reconheça objetos reais de investigação (dos quais a exploração científica logicamente necessita), embora não comprometa a pessoa com a crença espúria de que apenas uma única interpretação do conhecimento é possível (ou definitiva). Em sua opinião, o RC é a metateoria mais apropriada para abordar essas preocupações. Além disso, ele corrige os dualismos não construtivos que existem entre estrutura e ação em pesquisa. Isso tem implicações para a pesquisa no campo do ensino superior, bem como para a pesquisa como atividade educacional.

18. O RC é muitas vezes classificado como uma abordagem ou perspectiva "teórica" (por exemplo, por McGray e Soetaert) ou como uma abordagem com orientação "filosófica" (por exemplo, por Loveday).

19. Infelizmente, a pesquisa de Shipway foi concluída antes do desenvolvimento de métodos de Pesquisa Participativa (PMR em inglês).

20. Estendendo-se além das críticas organizacionais e curriculares para incluir a andragogia e, previsivelmente, outros aspectos tais como avaliação.

21. O trabalho de Wilber é, em geral, dividido em cinco fases (Helfrich 2007): Fase I (1972-1978) – "bondade recapturada" ou a fase romântica junguiana (Wilber, 1977, 1979); Fase II (1978-1983) – "crescimento para a bondade" (Wilber, 1980, 1981, 1983a); Fase III (1983-1993) – holônica (Wilber, 1983b, 1986, 1991); Fase IV (1993-2000) – holárquica, ou AQAL (Wilber, 1995, 1996, 1997<sup>a</sup>, 1997<sup>b</sup>,

1999, 2000a, 2000b, 2000c); e Fase V (2000 – ) – Pós-Metafísica Integral (Wilber, 2007a, 2007b).

22. AQAL (*All Quadrants, All Levels*) é o acrônimo em inglês para "todos os quadrantes, todos os níveis, todas as linhas, todos os estados, todos os tipos". Os quadrantes são identificados como quatro perspectivas "tetraemergentes" da realidade, apresentadas a partir de duas distinções essenciais, a saber, individual-coletivo e interior-exterior. Os níveis descrevem a maneira evolutiva em que o desenvolvimento emerge em estágios. Em relação aos indivíduos humanos, por exemplo, eles incluem níveis pós-formais de complexidade, indicando um desenvolvimento psicológico além das operações formais piagetianas (incluindo a psicologia transpessoal). O entendimento é que cada nível oferece um diferente tipo de visão verdadeira, mas parcial, e que os níveis mais avançados "transcendem e incluem" os precedentes (em termos hegelianos, uma entidade maior assimila uma menor). As linhas descrevem diferentes tipos de fenômenos desenvolvimentais como o desenvolvimento emocional e a visão de mundo cultural (Esbjörn-Hargens, 2009), enquanto os estados descrevem mudanças transitórias de consciência. Estados naturais incluem vigília (denso), sonho (sutil) e sono profundo (causal) (Wilber, 2007a), enquanto outros estados se formam em resposta a estímulos internos ou externos (e.g., estados hormonais, estados alterados). Outros exemplos incluem estados climáticos. Por último, mas não menos importante, os tipos são identificados como estruturas ou formações características relativamente duradouras identificadas em cada quadrante (e.g., tipos de personalidade, tipos de governança).

23. No que se refere à relação entre normatividade e descrição, a natureza entrelaçada é destacada por Morin; e Bhaskar apresenta um conceito explícito – "crítica explicativa".

24. A TI não costuma usar o termo *emancipação*. Talvez isso se deva ao fato de que o pensamento de Wilber encontra sua linhagem na filosofia hindu e budista (a Filosofia Perene) e na Psicologia Transpessoal contemporânea, enquanto Bhaskar e Morin compartilham raízes neomarxistas.

25. Tensões que são resolvidas no coração não dual.

26. Existe atualmente um grande número de estruturas de desenvolvimento adulto que provêm uma compreensão detalhada do desdobramento do desenvolvimento em várias linhas, tais como: *cognitiva* (Commons, Richards & Armon, 1984; Kegan, 1982; Kegan, 1994); *psicoespiritual* (Aurobindo, 1975); *psicossocial* (Erikson, 1978); *moral* (Kohlberg, 1984; Gilligan, 1993); *valores e visão*

*de mundo* (Graves, 2005; Beck & Cowan, 1996; Gebser, 1991); *autoidentidade* (Loevinger, 1976; Cook-Greuter, 2000); e *perspectivas sobre profundidade axiológico-ontológica* (Bhaskar, 2012). Com base na pesquisa de Loevinger (1976) e Cook-Greuter (2000) sobre o desenvolvimento da autoidentidade, Fisher, Rooke & Torbert (2003) e Rooke & Torbert (2005) – mais tarde seguidos por Joiner & Joseph (2007) – trabalharam para refinar a articulação de lógicas de ação. Essas estruturas – especialmente quando lidas em conjunto, por exemplo, com o trabalho de Kegan sobre "ordens de consciência" – fornecem informações valiosas sobre o modo de operação de diferentes níveis de desenvolvimento.

27. Devido aos níveis crescentes de ação transformadora e autorreflexividade associados à profundidade ontológica emergente, uma compreensão desenvolvimental também prenuncia o movimento da pedagogia para a andragogia (Knowles, 1984; Knowles, 1990) para a heutagogia (Hase & Kenyon, 2000).

28. Ecossistema no âmbito do qual os termos se inter-relacionam de forma complexa – envolvendo interseções, paralelos, divergências e contestabilidades.

29. O PC identifica dimensões psicológicas e culturais; o RC diferencia claramente dimensões intransitivas e transitivas; enquanto as perspectivas interiores (individuais e coletivas) são centrais na estrutura de Wilber. Correspondentemente, é de se ressaltar uma crítica às orientações positivistas monolíticas e às posições relativistas incoerentes: O PC identifica ambas em termos de fragmentação e mutilação do conhecimento (Morin, 1992, 1999); o RC as identifica como exemplos clássicos das falácias epistêmicas e ônticas (Bhaskar 1978); e a TI as aborda como reducionismos de quadrante (Wilber 2007a).

30. O RC enfatiza o termo *interdisciplinaridade*. Embora o RC possibilite a ligação entre disciplinas, ele oferece mais amplamente uma filosofia da ciência abrangente ou uma estrutura de "sublaboração" que está de acordo com o conceito de transdisciplinaridade (a despeito da noção recursiva de que a filosofia é uma disciplina – embora algumas disciplinas como filosofia e educação possam ser identificadas como apresentando considerável caráter transdisciplinar). Por outro lado, a TI considera-se *pós-disciplinar*, pois pode ser usada em conjunção com a "transdisciplinaridade" ou com qualquer disciplina. Isso é aceitável; no entanto, transdisciplinas também são usadas em conjunto com disciplinas; e, como com todas as transdisciplinaridades, a TI provê uma orientação abrangente.

31. O termo "transdisciplinaridade" foi usado pela primeira vez por Piaget, Morin e Jantsch no início dos anos 1970 (Hampson, 2010a). A estudiosa integrativa,

Julie Thompson Klein (2004), a define como "um sistema comum de axiomas para um conjunto de disciplinas" (p. 515). Ela observa que a transdisciplinaridade pode incluir paradigmas abrangentes como o marxismo, amplos campos interdisciplinares como estudos culturais, e até mesmo disciplinas sinópticas como a filosofia.

32. Observando que a "interferência" adequada inclui manobras indicadas pelo pós-positivismo.

33. As meta-abordagens ainda não atingiram seu potencial a esse respeito.

34. É claro que uma compreensão adequada das diferenças entre as abordagens faria parte dessa possibilidade.

35. Embora não exaustivos.

36. De uma perspectiva integrativa, o contexto é uma forma de conteúdo.

37. Por exemplo, no contexto atual: que perguntas pertinentes podem ser feitas? A lista apresentada poderia ser melhorada? Considerando a abordagem de Arlin (1975) sobre a "descoberta de problemas" como uma manobra pós-formal, tais questões devem permanecer presentes durante todo o engajamento da pesquisa (como continuamente generativas, mas sem se tornarem debilitantes devido à "fadiga de revisão contínua").

38. Há, é claro, uma série de (outros) tópicos específicos, incluindo vários explicitamente decorrentes das três meta-abordagens discutidas aqui. Infelizmente, o espaço não permite maiores discussões.

39. "Volta única" do conhecimento: a poética da complexidade-na-unidade.

## Referências

Akiyami, T., Li, J., & Onuki, M. (2012) "Integral leadership education for sustainable development". *Journal of Integral Theory and Practice*, 7(3), pp. 55-69.

Alhadeff-Jones (2009) "Revisiting educational research through Morin's paradigm of complexity: A response to Ton Jörg's programmatic view". *Complicity: An international journal of complexity and education*, 6(1), pp. 61-70.

Alhadeff-Jones (2010) "Challenging the limits of critique in education through Morin's paradigm of complexity". *Studies in Philosophy and Education* 29:477-490.

Archer, M.S. (1979) *Social Origins of Educational Systems*. London: Sage.



Arlin, P. (1975). "Piagetian operations in problem finding". *Developmental Psychology*, 13(3), 297-298.

Astin, A. & Reams, J. (2010) "Spirituality and integral thought in higher education". S. Esbjörn-Hargens *et al.* (Eds.), *Integral Education: New Directions for Higher Learning*. Albany, NY: SUNY Press.

Aurobindo, Sri (1975) *The Life Divine*. (Sri Aurobindo Birth Centenary Library Vol. 18-19). Pondicherry: Sri Aurobindo Ashram Trust.

Baehr, P. (1990) "Review Article: Critical Realism, Cautionary Realism". *Sociological Review*, 38(4), pp.765-777.

Barnett, R. (2012) *Imagining the University*. London: Routledge.

Beck, D.E. & Cowan, C. (1996) *Spiral Dynamics: Mastering Values, Leadership and Change*. Hoboken, NJ: Wiley-Blackwell.

Bhaskar, R. (1978) *A Realist Theory of Science (2nd edition)*. Brighton: Harvester Press.

Bhaskar, R. (1979) *The Possibility of Naturalism: A Philosophical Critique of the Contemporary Human Sciences*. Brighton, Sussex: Harvester.

Bhaskar, R. (1986) *Scientific Realism and Human Emancipation*. London: Verso.

Bhaskar, R. (1994) *Plato, etc: The Problems of Philosophy and Their Resolutions*. London: Verso.

Bhaskar, R. (2002a) *From Science to Emancipation: Alienation and Enlightenment*. New Delhi, Thousand Oaks & London: Sage.

Bhaskar, R. (2002b) *Reflections on meta-Reality: Transcendence, Emancipation and Everyday Life*. New Delhi, Thousand Oaks & London: Sage.

Bhaskar, R. (2008) *Dialectic: The Pulse of Freedom*. London: Verso.

Bhaskar, R., Frank, C., Høyer, K.G., Naess, P., & Parker, J. (2010) *Interdisciplinarity and Climate Change: Transforming Knowledge and Practice for Our Global Future*. London: Routledge.

Bhaskar, R. (2012) *The Philosophy of meta-Reality: Creativity, Love and Freedom (2nd edition)*. London: Routledge.

Boyer, E. L. (1990) *Scholarship Reconsidered: Priorities of the professoriate*. Princeton, NJ: Carnegie Foundation for the Advancement of Teaching.

Bronson & Gangadean (2010) "Encountering the (w)hole: Integral education as deep dialogue and cultural medicine". S. Esbjörn-Hargens *et al.* (Eds.) *Integral Education: New Directions for Higher Learning*. Albany, NY: SUNY Press.

Brown, B. C. (2010) *Complexity Leadership*. Manuscrito não publicado.

Collier, A. (1994) *Critical Realism: An introduction to Roy Bhaskar's philosophy*. London: Verso.

Commons, M.L. Richards, F.A., & Armon, C. (Eds.) (1984) *Beyond Formal Operations: Late Adolescent and Adult Cognitive Development*. New York, NY: Praeger.

Conway, M. (2012) "Sustainable Futures: What higher education has to offer". *Social Alternatives*, 31 (4), pp.35-40.

Cook-Greuter, S. R. (2000) "Mature ego development: A gateway to ego transcendence". *Journal of Adult Development*, 7(4), pp. 227-240.

Corson, D.J. (1990a) "Old and new conceptions of discovery in education". *Educational Philosophy and Theory*, 22(2), pp. 26-49.

Corson, D.J. (1990b) "Applying the stages of a social epistemology to school policy-making". *British Journal of Educational Studies*, 38(3), pp. 259-276.

Corson, D.J. (1991a) "Educational research and Bhaskar's Conception of Discovery". *Educational Theory*, 41(2), pp. 189-198.

Corson, D.J. (1991b) "Bhaskar's Critical Realism and educational knowledge". *British Journal of Sociology of Education*, 12(2), pp. 223-241.

Corson, D.J. (1995) *Discourse and Power in Educational Organizations*. Cresskill, NJ: Hampton Press.

Corson, D.J. (1998) *Changing Education for Diversity*. Buckingham: Open University Press.

Corson (1999a) "Critical Realism: Post-Popper realism and the real world". J. Pratt & J. Swann (Eds.) *Improving Education: Realist Approaches to Method and Research*. London: Cassell.

Corson (1999b) "Using Critical Realism in policy-making at school level". J. Pratt & J. Swann (Eds.) *Improving Education: Realist Approaches to Method and Research*. London: Cassell.

Davis, N. T. (2010a) "Matching educational intentions with assessment: Using an integral map". S. Esbjörn-Hargens *et al.* (Eds.), *Integral Education: New Directions for Higher Learning*. Albany, NY: SUNY Press.

Davis N.T. (2010b) "Learning from assessment: A story of a journey towards integral education". W. Dea (Ed.) *Igniting Brilliance: Integral Education for the 21st century*. Tucson, AZ: Integral Publishers.

Dawson, T. & Stein, Z. (2011) *Virtuous Cycles of Learning: Redesigning Testing During the Digital Revolution*. Acessado em 15 de maio de 2013 de: [https://dts.lectica.org/PDF/2012\\_0929\\_virtuous\\_cycles.pdf](https://dts.lectica.org/PDF/2012_0929_virtuous_cycles.pdf).

Dea, W. (Ed.) (2010a) *Igniting Brilliance: Integral education for the 21st century*. Tucson, AZ: Integral Publishers.

Dea, W. (2010b) "An overview of embodying with awareness". W. Dea (Ed.) *Igniting Brilliance: Integral Education for the 21st century*. Tucson, AZ: Integral Publishers.

Dea, W. (2010c) "Cultivating integral awareness in the classroom". W. Dea (Ed.) *Igniting Brilliance: Integral Education for the 21st century*. Tucson, AZ: Integral Publishers.

Del Re (2008) "Transdisciplinarity and the plight of education". B. Nicolescu (Ed.) *Transdisciplinarity: Theory and Practice*. New York, NY: Hampton Press.

Del Mello, M. (2008) "Towards an all-embracing optimism in the realm of being and doing". B. Nicolescu (Ed.) *Transdisciplinarity: Theory and Practice*. New York, NY: Hampton Press.

Dobson, S. & Dale, E. (no prelo) *A Critical Realist Approach to Pupil Assessment: Global Challenges and Dilemmas*. London: Routledge.

Dobuzinskis, L. (2004) "Where is Morin's road to complexity going". *World Futures*, 60(4), pp. 3–455.

Erikson, E. (Ed.) (1978) *Adulthood*. New York, NY: W.W. Norton & Company.

Esbjörn-Hargens, S. (2005) "Integral Education By Design: How Integral Theory Informs Teaching, Learning, and Curriculum in a Graduate Program". *ReVision*, 2005 28 (3).

Esbjörn-Hargens, S. (2009) *An Overview of Integral Theory: An All-Inclusive Framework for the Twenty-First Century*. Boulder, CO: Integral Institute.

Esbjörn-Hargens, S. (2010a) "Integral theory in service of enacting integral education: Illustrations from an online graduate program". S. Esbjörn-Hargens *et al.* (Eds.) *Integral Education: New Directions for Higher Learning*. Albany, NY: SUNY Press.

Esbjörn-Hargens, S. (2010b) "An Ontology of Climate Change: Integral Pluralism and the Enactment of Multiple Objects". *Journal of Integral Theory and Practice*, 5(1), pp. 143–174.

Esbjörn-Hargens, S., Reams, J., & Gunnlaugson, O. (2010a) *Integral Education: New Directions for Higher Learning*. Albany, NY: SUNY Press.

Esbjörn-Hargens, S., Reams, J., & Gunnlaugson, O. (2010b) "The emergence and characteristics of integral education: An introduction". S. Esbjörn-Hargens *et al.* (Eds.) *Integral Education: New Directions for Higher Learning*. Albany, NY: SUNY Press.

Evans, M.A. (2011) "A critical-realist response to the postmodern agenda in instructional design and technology: a way forward". *Education Technology Research and Development*, Vol. 59, pp.799-815.

Ferrer, J., Romero, M., & Albareda, R. (2010) "Integral transformative education: A participatory proposal". S. Esbjörn-Hargens *et al.* (Eds.) *Integral Education: New Directions for Higher Learning*. Albany, NY: SUNY Press.

Fisher, D., Rooke, D., & Torbert, W.R. (2003). *Personal and organizational transformations: Through action inquiry*. Boston, MA: Edge/Work.

Freire, P. (1997) *Pedagogy of the Oppressed (25th anniversary edition)*. New York, NY: Continuum Books.

Gebser, J. (1991) *The Ever Present Origin*. Athens, OH: Ohio University Press.

Gibbons, M., Limoges, C., Nowotny, H., Schwartzman, S., Scott, P., & Trow, M. (1994). *The New Production of Knowledge: The Dynamics of Science and Research in Contemporary Societies*. London; Thousand Oaks, CA; New Delhi: Sage Publications.

Gidley, J. (2010) "Evolving higher education integrally: Delicate mandalic theorizing". S. Esbjörn-Hargens *et al.* (Eds.) *Integral Education: New Directions for Higher Learning*. Albany, NY: SUNY Press.

Gilligan, C. (1993) *In a Different Voice*. Cambridge, MA: Harvard University Press.

Graves, C. (com Cowan, C. & Todorovic, N.) (2005) *The Never Ending Quest: Dr. Clare W. Graves Explores Human Nature*. Santa Barbara, CA: ECLET Publishing.

Griffin, D. R. (2002). "Introduction to SUNY Series in Constructive Postmodern Thought". In C. Keller & A. Daniell (Eds.), *Process and Difference: Between Cosmological and Poststructuralist Postmodernisms*. Albany, NY: State University of New York Press.

Gruber, J. (2010) "Botany in all dimensions: The flowering of integral science". W. Dea (Ed.) *Igniting Brilliance: Integral Education for the 21st century*. Tucson, AZ: Integral Publishers.

Gunnlaugson, O. (2010) "Presencing the optimal we: Evoking collective intelligence in the classroom". W. Dea (Ed.) *Igniting Brilliance: Integral Education for the 21st century*. Tucson, AZ: Integral Publishers.

Hampson, G.P. (2007) "Integral re-views postmodernism: The way out is through". *Integral Review* 4, 108-173.

Hampson, G.P. (2010a) "Facilitating eco-logical futures through postformal poetic ecosophy". *Futures* 42(10), 1064-1072.

Hampson, G.P. (2010b) "Western-Islamic and Native American genealogies of integral education". S. Esbjörn-Hargens *et al.* (Eds.) *Integral Education: New Directions for Higher Learning*. Albany, NY: SUNY Press.

Hampson, G. P. (2011) *Regenerating Integral Theory and Education: Postconventional Explorations*. Tese de Ph.D. Southern Cross University, Australia.

Hampson, G. P. (2012) "Eco-logical education for the Long Emergency" *Futures* 44(1), 71-80.

Hartwig, M. (2008) "Introduction". R. Bhaskar, *A Realist Theory of Science* (pp. ix-xxv). London : Routledge.

Hartwig , M. (2012) "Introduction". R. Bhaskar, *The Philosophy of meta-Reality: Creativity Love and Freedom* (pp. ix-xxii). London: Routledge.

Hase , S. & Kenyon, C. (2000) *From Andragogy to Heutagogy*. Melbourne: ultiBASE.

Hedlund-De Witt, N. (2012) *Critical Realism: A Synoptic Overview and Resource Guide for Integral Scholars*. Sebastapol, CA: MetaIntegral Foundation.

Helfrich, P. (2007) *Ken Wilber's Model of Human Development: An Overview (v.5.0)*. Acessado em 15 de maio de 2013 em:

[http://www.paulhelfrich.com/library/Helfrich P The Five Phases of Wilber.pdf](http://www.paulhelfrich.com/library/Helfrich_P_The_Five_Phases_of_Wilber.pdf).

Iannone, R.V. & Obenauf, P.A. (1999) "Toward spirituality in curriculum and teaching". *Education*, 119(4).

Joiner, W.B. & Joseph, S.A. (2007) *Leadership Agility: Five Levels of Mastery for Anticipating and Initiating Change*. San Francisco, CA: Jossey-Bass.

Kegan, R. (1982) *The Evolving Self*. Cambridge, MA: Harvard University Press.

Kegan, R. (1994) *In Over Our Heads: the Mental Demands of Modern Life*. Cambridge, MA: Harvard University Press.

Kelly, A.V. (2004) *The Curriculum: Theory and Practice (5th edition)*. London: Sage, Publications.

Klein, J. T. (2004). "Prospects for transdisciplinarity". *Futures: The journal of policy, planning and futures studies*, 36(4), 515-526.

Klein, S.R. (2010) "Integral theory and e-portfolio development: A model for professional development". *Journal of Integral Theory and Practice*, 2012, 7(1), pp. 81–93.

Knowles (1984) *Andragogy in Action*. San Francisco, CA: Jossey-Bass.

Knowles, M. S. (1990) *The Adult Learner: a neglected species (4th edition)*. Houston, TX: Gulf.

Koestler, A. (1967) *The Ghost in the Machine*. London: Arkana.

Kohlberg (1984) *Essays on Moral Development: Vol. 2, The Psychology of Moral Development*. San Francisco, CA: Harper and Row.

Kreisberg, J. (2010) "Integral education, integral transformation, and the teaching of mind-body medicine". S. Esbjörn-Hargens *et al.* (Eds.) *Integral Education: New Directions for Higher Learning*. Albany, NY: SUNY Press.

Lloyd, D. & Wallace, J. (2004) "Imaging the future of science education: the case for making futures studies explicit in student learning". *Studies in Science Education*, Vol. 40, pp. 139-178.

Loevinger, J. (1976). *Ego Development*. San Francisco: Jossey-Bass.

Loveday, J. E. (2009) *Working Together for Student Success: Cross-Functional Collaboration at Community Colleges*. Tese de Ph.D. Oregon State Univeisity.

Martineau, M. & Reams, J. (2010) "What does it take to be an integral educator?". W. Dea (Ed.) *Igniting Brilliance: Integral Education for the 21st century*. Tucson, AZ: Integral Publishers.

McGray, R.G. (2012) *Capacity Building for Citizenship Education: Global Hegemony and the New "Ethics of Civilization"*. Esse de Ph.D. University of Alberta.

Mennin, S. (2010) "Self-organization, integration and curriculum in the complex world of medical education". *Medical Education*, Vol. 44, pp.20-30.

Midgley, M. (2002) *Evolution as a Religion: Strange hopes and stranger fears*. London, New York: Routledge.

Miller (2001) "Education for personal and cultural transformation". *Natural life*, 77 (20).

Molz , M.& Hampson, G.P. (2010) "Elements of the underacknowledged history of integral education". S. Esbjörn-Hargens *et al.* (Eds.) *Integral Education: New Directions for Higher Learning*. Albany, NY: SUNY Press.

Montuori, A. (2004) "Edgar Morin: A partial introduction". *World Futures*, 60(5), pp.349-355).

Montuori, A. (2008) "Foreword". E. Morin, *On complexity*, Cresskill, NJ: Hampton Press.

Morin, E. (1946) *L'An zéro de l'Allemagne*, Paris, éditions de la Cité Universelle.

Morin, E. (1982) "Le systeme, paradigme ou theorie?". *E. Morin, Science avec Conscience*, Paris: Fayard.

Morin, E. ([1977] 1992). *Method. Towards a study of humankind (Volume 1: The nature of nature)*. New York, NY: Peter Lang.

Morin, E. (1999). *Seven complex lessons in education for the future*. Paris: UNESCO.

Morin, E. (2006). "Restricted complexity, general complexity". Em C. Gershenson, D. Aerts & B.Edmonds (Eds.) *Worldviews, science and us, philosophy and complexity* (pp. 5-29). London: World Scientific.

Morin, E. ([1990] 2008). *On complexity*. Cresskill, NJ: Hampton Press.

Murray, T. (2009) "What is the Integral in Integral Education? From progressive pedagogy to integral pedagogy" em *Integral Review* (Vol. 5, No. 1).

Nicolescu, B. (2002) *Manifesto of Transdisciplinarity*. Albany, NY: SUNY Press.

Nicolescu, B. (ed.) (2008) *Transdisciplinarity: Theory and Practice*. New York, NY: Hampton Press.

O'Fallon, T. (2010a) "Grounding integral theory in the field of experience". S. Esbjörn-Hargens *et al.* (Eds.) *Integral Education: New Directions for Higher Learning*. Albany, NY: SUNY Press.

O'Fallon, T. (2010b) "Integral Curriculum and Program Development in a Technical World". W. Dea (Ed.) *Igniting Brilliance: Integral Education for the 21st century*. Tucson, AZ: Integral Publishers.

Pesut, D.J. (2012) "Transforming inquiry and action in interdisciplinary health professions education: A blueprint for action". *Interdisciplinary Studies Journal*, 1(4).

Reams, J. (2010a) "What can integral do for education?". W. Dea (Ed.) *Igniting Brilliance: Integral Education for the 21st century*. Tucson, AZ: Integral Publishers.

Reams, J. (2010b) "Classroom conversation: How to move beyond debate and discussion and create dialogue". W. Dea (Ed.) *Igniting Brilliance: Integral Education for the 21st century*. Tucson, AZ: Integral Publishers.

Renert, M. & Davis, B. (2010) "An open way of being: Integral reconceptualization of mathematics for teaching". S. Esbjörn-Hargens *et al.* (Eds.) *Integral Education: New Directions for Higher Learning*. Albany, NY: SUNY Press.

Renert, M. & Davis, B. (2012) "Ecological sustainability and mathematics education: integrally connected". *Journal of Integral Theory and Practice*, 7(1), pp. 94–104.

Rockefeller, S. C. (2006) "Meditation, social change, and undergraduate education". *Teachers College Record*, 108(9), pp. 1775-1786.

Rooke, D. & Torbert, W.R. (2005) *Seven Transformations in Leadership*. Harvard Business Review, April 2005.

Ryan, J. (2010) "The complete yoga: The lineage of integral education". S. Esbjörn-Hargens *et al.* (Eds.) *Integral Education: New Directions for Higher Learning*. Albany, NY: SUNY Press.

Sarra, C. (2012) *Strong and Smart – Towards a Pedagogy for Emancipation Education for First Peoples*. London: Routledge.



Schiro, M. (2007) *Curriculum Theory: Conflicting Visions and Enduring Concerns*. Thousand Oaks, CA: Sage Publications.

Schmidt, M.E. (2010) "Educating the essential self: The AQAL model in socially conscious Curricula". 7(1), pp.67-80.

Scott (2005) "Critical Realism and Empirical Research Methods in Education". *Journal of Philosophy of Education*, 39(4).

Shahajahan, R.A. (2010) "Toward a spiritual praxis: the role of spirituality among faculty of color teaching for social justice". *The Review of Higher Education*, 33(4), pp. 473-512.

Shipway, B. (2002) *Implications of a critical realist perspective in education*. Tese de Ph.D., Southern Cross University.

Snow, C. P. (1998) *The Two Cultures*. New York: Cambridge University Press.

Soetaert , E.D. (2008) *Strategic Change in Higher Education: A Critical Realist Analysis*. Tese de Ph.D., University of Alberta.

Stack, S. (2010) "Expanding Our Vision in the Teaching and Design of University Science — Coming to Know Our Students". S. Esbjörn-Hargens *et al.* (Eds.) *Integral Education: New Directions for Higher Learning*. Albany, NY: SUNY Press.

Steckler, E. & Torbert, W.R. (2010) "A Developmental Action Inquiry approach to teaching first-, second-, and third-person action research methods". S. Esbjörn-Hargens *et al.* (Eds.) *Integral Education: New Directions for Higher Learning*. Albany, NY: SUNY Press.

Toroyson, R. (2010) "Teaching Integratively: Five Dimensions of Transformation". S. Esbjörn-Hargens *et al.* (Eds.) *Integral Education: New Directions for Higher Learning*. Albany, NY: SUNY Press.

Warner (1993) "Objectivity and emancipation in learning disabilities: holism from the perspective of critical realism". *Journal of Learning Disabilities*, 26(5), pp. 311-325.

Wheal, J. (2000) S. Esbjörn-Hargens *et al.* (Eds.) *Integral Education: New Directions for Higher Learning*. Albany, NY: SUNY Press.

Wheelahan (2012) *Why Knowledge Matters in Curriculum: A Social Realist Argument*. London Routledge.

Wieler, C. (2010) "Embodying Integral Education in Five Dimensions". S. Esbjörn-Hargens *et al.* (Eds.) *Integral Education: New Directions for Higher Learning*. Albany, NY: SUNY Press.

Wilber, K. (1977) *The Spectrum of Consciousness*. Wheaton, IL, The Theosophical Publishing House.

Wilber, K. (1979) *No Boundary: Eastern and Western Approaches to Personal Growth*. Los Angeles: Center Publications.

Wilber, K. (1980) *The Atman Project: A Transpersonal View of Human Development*. Wheaton, IL: The Theosophical Publishing House.

Wilber, K. (1981) *Up from Eden: A Transpersonal View of Human Evolution*. Garden City, NY: Anchor/Doubleday.

Wilber, K. (1983a) *A Sociable God: A Brief Introduction to a Transcendental Sociology*. New York, NY: McGraw-Hill.

Wilber, K. (1983b) *Eye to Eye: The Quest for the New Paradigm*. New York, NY: Anchor/Doubleday.

Wilber, K., Engler, J., Brown D. P., (1986) *Transformations of Consciousness – Conventional and Contemplative Perspectives on Development*. Boston, MA: Shambala.

Wilber, K. (1991) *Grace and Grit: Spirituality and Healing in the Life of Treya Killam Wilber*. Boston, MA: Shambala.

Wilber, K. (1995). *Sex, Ecology, Spirituality: The spirit of evolution (Revised edition)*. Boston, MA: Shambala.

Wilber, K. (1996) *A Brief History of Everything*. Boston, MA: Shambala.

Wilber, K. (1997a) *The Eye of Spirit: An Integral Vision for a World Gone Slightly Mad*. Boston, MA: Shambhala.

Wilber, K. (1997b) "An Integral Theory of Consciousness". *Journal of Consciousness Studies*, 4(1), pp.71-92.

Wilber, K. (1999) *One Taste: The Journals of Ken Wilber*. Boston, MA: Shambala.

Wilber, K. ([1995] 2000a). *Sex, Ecology, Spirituality: The spirit of evolution (Revised edition)*. Boston, MA: Shambala.

Wilber, K. (2000b). *A Theory of Everything: An integral vision for business, politics, science and spirituality*. Boston, MA: Shambala.

Wilber, K. (2000c). *Integral Psychology: Consciousness, spirit, psychology, therapy*. Boston, MA: Shambala.

Wilber, K. (2002). *Boomeritis – A Novel That Will Set you Free*. Boston, MA: Shambala.

Wilber, K. (2007a). *Integral Spirituality: A startling new role for religion in the modern and postmodern world*. Boston, MA: Shambala.

Wilber, K. (2007b). *The Integral Vision*. Boston, MA: Shambala.

Wilber, K., Patten, T., Leonard, A., Morelli, M. (2008). *Integral Life Practice*. Integral Books: Boston & London.

Zembylas (2006) "Science Education as Emancipatory: The case of Roy Bhaskar's philosophy of meta-Reality" *Educational Philosophy and Theory*, 38(5).

Zierer, K. (2011) "Pedagogical eclecticism". *The Journal of Educational Thought*, 45( 1).