

OLZENI COSTA RIBEIRO
MARIA CÂNDIDA MORAES

CRIATIVIDADE EM UMA
**perspectiva
transdisciplinar**

Rompendo crenças, mitos e concepções



Organização
das Nações Unidas
para a Educação,
a Ciência e a Cultura



Cátedra UNESCO de Juventude,
Educação e Sociedade



Universidade
Católica de Brasília



CRIATIVIDADE EM UMA PERSPECTIVA TRANSDISCIPLINAR

OLZENI COSTA RIBEIRO
MARIA CÂNDIDA MORAES

CRIATIVIDADE EM UMA PERSPECTIVA TRANSDISCIPLINAR

Rompendo crenças, mitos e concepções



Organização
das Nações Unidas
para a Educação,
a Ciência e a Cultura



Cátedra UNESCO de Juventude,
Educação e Sociedade



Brasília
Unesco, 2014

É proibida a reprodução total ou parcial desta publicação, por quaisquer meios, sem autorização prévia, por escrito, da editora e do Programa de Mestrado e Doutorado em Educação da UCB.

Grafia atualizada segundo o Acordo Ortográfico da Língua Portuguesa de 1999, que entrou em vigor no Brasil em 2009.

Coleção Juventude, Educação e Sociedade

Comitê Editorial

Afonso Celso Tanus Galvão, Célio da Cunha, Cândido Alberto da Costa Gomes, Carlos Ângelo de Meneses Sousa, Geraldo Caliman (Coord.), Luiz Síveres, Wellington Ferreira de Jesus

Conselho Editorial Consultivo

Maria Teresa Prieto Quezada (Mexico), Bernhard Fichtner (Alemanha), Maria Benites (Alemanha), Roberto da Silva (USP), Azucena Ochoa Cervantes (Mexico), Pedro Reis (Portugal).

Conselho Editorial da Liber Livro Editora Ltda.

Bernardete A. Gatti, Iria Brzezinski, Maria Celia de Abreu, Osmar Favero, Pedro Demo, Rogério de Andrade Córdova, Sofia Lerche Vieira

Capa: *Edson Fogaça*

Ilustrações: *Marcos Rodrigo Ribeiro*

Revisão: *Jair Santana de Moraes*

Diagramação: *Samuel Tabosa de Castro*

Impressão e acabamento: *Cidade Gráfica e Editora Ltda.*

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

R484c

Ribeiro, Olzeni Costa
Moraes, Maria Cândida

Criatividade em uma perspectiva transdisciplinar: rompendo crenças, mitos e concepções /
Olzeni Costa Ribeiro; Maria Cândida Moraes – Brasília: Liber Livro, 2014.
312 p. : 24 cm.

ISBN: 978-85-7963-121-4

Universidade Católica de Brasília. UNESCO. Cátedra UNESCO de Juventude, Educação e Sociedade.

1. Criatividade. 2. Aprendizagem. 3. Inovação. 4. Complexidade. 5. Transdisciplinaridade.
I. Título.

CDU: 159.954

Índices para catálogo sistemático:

1. Aprendizagem : Criatividade 159.954

2. Criatividade : Aprendizagem 159.954

Cátedra UNESCO de Juventude, Educação e Sociedade

Universidade Católica de Brasília
Campus I, QS 07, lote 1, EPCT, Águas Claras
71906-700 – Taguatinga – DF / Fone: (61) 3356-9601
catedraucb@gmail.com

Liber Livro Editora Ltda.

SHIN CA 07 Lote 14 Bloco N Loja 02
Lago Norte – 71503-507 – Brasília-DF
Fone: (61) 3965-9667 / Fax: (61) 3965-9668
editora@liberlivro.com.br / www.liberlivro.com.br

Em um futuro bem próximo, a sociedade terá, no tocante à criatividade, a mesma consciência que tem hoje em dia sobre a universalidade da educação. Dito com os termos do enunciado: a educação da criatividade será uma exigência social.

Saturnino de la Torre

Para aqueles que têm mostrado interesse em indagar a criatividade,
para aqueles que têm tentado desenvolvê-la em si mesmos,
para aqueles que têm tentado estimulá-la nos outros,
para aqueles que têm feito dela um caminho
que os levem à felicidade e dê pleno
sentido às suas vidas [...].

Saturnino de la Torre

Dedicamos este livro
a todos aqueles que se sentem inconformados
com os rumos da educação,
da sociedade, da humanidade, e que desejam
abrir os horizontes para novas perspectivas.
O primeiro passo está sendo proposto:
compreender a força vital
da criatividade humana.

As Autoras

RECONHECIMENTO

[...] A vida não é uma sonata que para realizar sua beleza tem de ser tocada até o fim [...] ao contrário, [...] a vida é um álbum de minissonatas. Cada momento de beleza vivido e amado, por efêmero que seja, é uma experiência completa que está destinada à eternidade. Um único momento de beleza e amor justifica a vida inteira.

Rubem Alves

Este livro resulta de uma pesquisa de mestrado desenvolvida pela autora, Olzeni Costa Ribeiro, e orientada pela também autora, Maria Cândida Moraes. A partir desse estudo, percebemos a situação crítica em que se encontra a criatividade como fenômeno vital à sobrevivência da sociedade humana em seus processos de evolução. Reconhecemos a relevante contribuição de todo o arcabouço de conhecimentos construído até este século, contudo, entendemos que seus efeitos sobre a realidade atual, no que concerne à expressão dos processos criativos, exigem novos olhares e o acolhimento de novas perspectivas. É urgente que tornemos legítimos e coloquemos em prática todos os benefícios ditos como características de um perfil criativo em prol do estudo e da aplicação da própria criatividade. Há muito, tantas construções relevantes vêm se refletindo, de certo modo, como algo inoperante e nocivo ao progresso de uma área de estudo que parece se aproximar (se já não chegou) de um processo de estagnação provocado pela falta de oxigênio, de vitalidade e de produtividade.

Temos de reconhecer, entretanto, a ação das minissonatas que, dia a dia, nos permitiram compreender tudo isso e, com elas, nos inspirarmos para provocar a sinergia dos movimentos da orquestra, enriquecendo a travessia para alcançar essa fecunda experiência de imersão nos processos de construção do conhecimento.

Nosso profundo reconhecimento ao querido amigo Prof. Célio da Cunha. Grande mestre, sensível a tudo que se propõe a melhorar a educação e que se coloca como mediador de momentos únicos de beleza, concretizando sonhos que justificam uma vida inteira. Sua trajetória testemunha, inspira e ilumina outros caminhantes que desejam ousar seus passos na direção de romper ciclos que se configuram como danosos à evolução da ciência e da educação.

E, de modo muito especial, reconhecemos o empenho da instituição Universidade Católica de Brasília (UCB), na pessoa de seu atual reitor, Prof. Dr. Afonso Galvão, em fomentar iniciativas arrojadas que busquem divulgar os frutos e os benefícios da pesquisa científica, dando um testemunho visionário de percepção das emergências e das demandas fundamentais que competem à sua missão, que é, antes de tudo, garantir a excelência na qualidade da educação. Somos gratas pelas suas excelentes contribuições à sociedade e à educação, e pelo respeito e incentivo à nossa construção intelectual, a partir da qual pudemos compartilhar nossas inquietações acerca dos caminhos atuais da criatividade.

SUMÁRIO

Apresentação/Prólogo	15
Prefácio	25
Introdução – Do ponto de vista transdisciplinar... ..	31
CAPÍTULO 1 – Descortinando novos cenários de expressão da criatividade... 41	
Contextualizando os caminhos da aprendizagem	41
Pressupostos dos cenários para <i>sentipensar</i>	44
Autoconhecimento: ferramenta de acesso às construções criativas	48
Cenário para sentipensar: <i>A floresta do alheamento</i>	48
Experiência do fluxo: porta de acesso aos processos criativos.....	52
Eu epistêmico: protagonismo pessoal na busca da mudança de paradigma.....	61
Caminhos percorridos na mudança de direção.....	64
A expectativa de um novo cenário para compreender a criatividade	72
A emergência da singularização: uma reflexão imprescindível	74
Primeiros sinais de escavação: pistas de (in)convergências na literatura	77
Necessidade de um questionamento construtivo.....	81
Pressupostos desse novo cenário.....	85
A complexidade na criatividade.....	88
A criatividade na complexidade.....	89
Criatividade na perspectiva do olhar transdisciplinar	93

CAPÍTULO 2 – Criatividade: questões conceituais.....	97
Ponto de partida: um panorama conceitual	97
Imergindo no contexto: o que é ou onde está a criatividade?.....	108
Novos caminhos para a criatividade.....	116
Inovando princípios, ressignificando interpretações	118
Criatividade: uma nova ordem no cenário da literatura.....	121
A criatividade na dimensão da evolução dos seres	139
A criatividade como evolução da natureza	142
Criatividade presente na subjetividade do ser	144
Criatividade transdisciplinar: a teoria do corpo-criante.....	146
Problemas na compreensão da criatividade: o enfoque paquidérmico.....	149
Equívocos de natureza.....	155
Equívocos de enfoque	156
Equívocos de fundo.....	160
Consequência dos equívocos de fundo para a ciência.....	160
Os problemas conceituais e suas implicações	162
Dicotomia pensamento divergente <i>versus</i> pensamento convergente	162
Criatividade e o paradoxo no processo de gerar ideias.....	166
Criatividade e imaginação	168
Criatividade e inovação	172
Visão restrita: um obstáculo à compreensão da criatividade	174
Para construir a imagem é preciso quebrar o espelho	175
Expectativa de romper crenças, mitos e concepções	178
Cenário para sentipensar: <i>O conflito de identidade entre o ser e o vir-a-ser...</i>	178
Como reconstituir o paquiderme?	181
Caminhando para novas perspectivas	183
Uma visão copernicana da criatividade	186
Uma versão da concepção sistêmica da criatividade	192
Dez dimensões da complexidade humana encontradas nas pessoas criativas	198
Uma visão poética e interacionista da criatividade	202
Uma visão interativa e psicossocial da criatividade	205
Cenário para sentipensar: <i>Uma histórica verídica</i>	205
Criatividade paradoxal	214
Cenário para sentipensar: <i>A evolução humana de R.</i>	214

CAPÍTULO 3 – Criatividade: novos fundamentos teóricos, epistemológicos e metodológicos	221
A iminência de uma nova crise paradigmática?	221
Complexidade e transdisciplinaridade: perspectivas inovadoras para a criatividade	227
A lógica da complexidade.....	227
O princípio sistêmico-organizacional	228
O princípio hologramático.....	229
O princípio retroativo	231
O princípio recursivo	232
O princípio da autoeco-organização	233
O princípio dialógico	236
O princípio da reintrodução do sujeito cognoscente.....	237
O olhar da transdisciplinaridade.....	240
Transdisciplinaridade e criatividade	246
Caminhos que nos levam à fronteira	251
 CAPÍTULO 4. Novos olhares sobre a criatividade no processo pedagógico.....	253
 Criatividade de natureza ecossistêmica: um novo referencial paradigmático para a prática pedagógica.....	261
Abertura para novas perspectivas da criatividade: um processo contínuo, <i>ad infinitum</i> e sempre inacabado.....	269
 CAPÍTULO 5. O início de uma nova caminhada. Conversando com o leitor ...	279
 REFERÊNCIAS.....	287
 SOBRE AS AUTORAS.....	311

Criatividade em uma perspectiva transdisciplinar **Rompendo crenças, mitos e concepções**

APRESENTAÇÃO/PROLOGO

Imagino la presentación de esta obra *Criatividade em uma perspectiva transdisciplinar: rompendo crenças, mitos e concepções*, como el *hall de entrada* a un palacio nuevo, una nueva obra de referencia imprescindible. La presentación es como la recepción en la que se da la bienvenida a los lectores y se les invita a compartir algunas claves sobre la obra. Es el espacio de encuentro entre el experto y el autor o autores. La presentación o prólogo es para mí el escenario de ideas, sentimientos y situaciones contextuales; un espacio privilegiado en el que se invita al lector a conocer algo más sobre la relación entre el autor, la obra y la temática. Por eso tiene algo de energía vital, de saberes implícitos, de emergencias que facilitan una mejor comprensión de la obra.

Es un honor al tiempo que una responsabilidad, recibir a una *Comunidad invisible* de lectores en el *hall* de entrada de este libro sobre Creatividad, una temática apasionante porque forma parte de cada uno de nosotros como individuos y como sociedad. Digo *Comunidad invisible*, porque si conociéramos un poco más sobre los lectores, encontraríamos rasgos e intereses que les caracterizan. No son lectores de romances, ni aficionados a los diarios deportivos, sino personas bien formadas, profesionales de la educación y la Psicología, estudiosas de la creatividad o estudiantes deseosos de conocer e investigar en creatividad. Amigo lector, si tú eres uno de los que ahora está leyendo esta presentación, felicítate, porque formas parte de nuestra comunidad invisible de amantes de la creatividad.

Compartimos una conciencia de conocimiento y mejora de la sociedad y la educación a través de la creatividad.

Coherente con lo anterior, me limitaré a realizar algunos breves comentarios sobre las autoras, la obra y la temática, estructura que suelo utilizar en las presentaciones de libros. Es bien sabido que el interés por una obra aumenta si se conoce a su autor o autores. El saber detalles de quien escribe o conocerlo personalmente, acrecienta la comprensión de los significados y se desarrolla un sentido personal del mensaje recibido que impregna nuestra mente. Cuando leemos, interpretamos y reconstruimos en base a conceptos previos. La lectura se hace más próxima, vívida y rica en matices. Es como si las ideas y las palabras se transformaran en palomas mensajeras de otros niveles de realidad. Este es el sentido de la presentación: acercarnos a la mente y corazón de las autoras a través de este pequeño espacio textual.

Las autoras

Cuando ojeamos un libro escrito por dos o más autores imaginamos que pertenecen al mismo nivel académico o formativo. En este caso no es así, aunque es un claro ejemplo de vasos comunicantes de saber, sentir y trascender. Siento por ellas un gran respeto y admiración por su humanismo, conciencia ética, sentido de solidaridad y ayuda, profundidad de pensamiento, fundamentación de sus ideas, visión trascendente de la vida, importancia de la dimensión emocional, entre otros muchos rasgos compartidos. Aspectos que vertebran esta obra como corrientes de energía subyacente a las palabras.

Olzeni Costa Ribeiro es docente e investigadora de la creatividad. Una maestra no solo de niños sino del pensamiento y construcción científica. Una persona con convicción y persistencia para alcanzar las metas. No en vano removió cielo y tierra para que la distancia y otros inconvenientes no impidieran mi presencia en la presentación de su tesis de maestría. Cuando tuve acceso a su escrito quedé fascinado del manejo de fuentes documentales,

pertinencia en las citaciones, coherencia y conducción del discurso. Nunca antes me había encontrado con algo semejante en creatividad, a pesar de haber valorado varias decenas de tesis en tribunales de doctorado. No imaginaba que, bajo la sencilla apariencia de una profesora escolar, hubiera tanta capacidad encubierta, tanto potencial humano, tanta sensibilidad aflorando. Se siente el espíritu de maestra que intenta por todos los medios llegar al alumno y al lector conjugando rigor en el conocimiento e implicación emocional. De ahí se que utilicen en el texto relatos para sentipensar al inicio de numerosos apartados, poemas intercalados, frases impactantes, imágenes sugerentes, síntesis visuales...Y es que no puede entenderse la creatividad al margen de lo emocional. Comparte los valores, principios y estrategias de su maestra y orientadora, Maria Candida Moraes. Nada es casual. Todo tiene sentido en un plano más elevado de interconexión entre las personas. No es posible comprender plenamente el sentido de la obra sin atender al compromiso intelectual, emocional y espiritual de las autoras con ese nuevo paradigma emergente que Moraes denomina Pensamiento ecosistémico.

Maria Candida Moraes es ese ideal de persona a la que muchos aspiramos y que para mi es maestra, compañera de trabajo y amiga. Maestra porque me ha inspirado y guiado en su cosmovisión transdisciplinar, en la toma de conciencia de una educación transformadora, solidaria, colaborativa, en entender que ciencia y trascendencia no son contrarias sino complementarias. Sus conferencias y escritos rezuman paz y armonía interior que dejan marcas creativas. Ella ha inspirado la evolución del grupo GIAD de la Universidad de Barcelona y con seguridad otros muchos grupos y personas. Ha creado y dirige el grupo ECOTRANS D con importantes proyectos de formación docente transdisciplinar. Millares de personas pueden considerarla Maestra influidas por sus escritos, aunque muchas no la hayan tratado personalmente ni ella les conozca. *Maestro es el que toca el Ser de la persona y la transforma.* Es un referente intelectual de nuestra época por lo que respecta a la construcción ontológica, epistemológica y metodológica de un nuevo paradigma en educación.

Compañera de trabajo y amiga porque desde que nos conocimos “causalmente” en 1998 participando en un Encuentro en Santiago de Chile,

descubrí que teníamos alguna misión en común. Buscaba luz para conjugar pensamiento y emoción y la encontré en ella. Ella despertó y acrecentó el alma sensible, poética que llevaba dentro un profesor universitario aferrado a los conceptos fríos, al rigor académico, a la distancia objetiva predicada por el paradigma positivista. Y así floreció y se fundamentó en sus teorías el *sentipensar* que había nacido unos años antes en la práctica del aula. Hemos participado en numerosos proyectos de investigación, en escritos conjuntos, en la coordinación de libros, en la organización de Congresos y Foros referidos con el foco puesto en la transdisciplinariedad y en la creatividad. Estos encuentros han permitido conocerla mejor como profesional de la educación y como amiga. Porque *la amistad es una forma sentida de aprendizaje invisible*. Porque son los valores compartidos los que cimentan la amistad. Y en este sentido es la coincidencia en valores humanos, sociales, medioambientales y trascendentes los que mantienen esta relación de amistad con Maria Candida. Ese aprendizaje que lleva al crecimiento interior y a descubrir la propia misión que tenemos. Todos tenemos experiencia de consultas e intercambios de información entre amigos y cómo ese cruce confiado de información ha influido en nosotros. Como dice C. Cobo (2011, 6) “el aprendizaje invisible es una propuesta conceptual que integra diversos enfoques en relación con un nuevo paradigma de aprendizaje y desarrollo del capital humano”. Eso es lo que yo traduzco por crecimiento interior. Por ello Maria Cándida representa tanto en mi vida y con seguridad en todos cuantos lean sus escritos y esta obra en particular.

La obra

Depois de uma leitura repousada, atraente e implicativa da obra, emerge uma reflexão desde o fundo do coração, um sentipensar atraído pelo estilo erudito e didático. Tinha a sensação de estar ante um trabalho excepcional, de madureza, profundidade e domínio da temática criativa, de criatividade plena e vivenciada, de aporte a ciência. Conforme avançava na leitura se confirmava a sensação de estar ante uma pesquisa básica sobre a criatividade. Estava indo mais além de um estudo teórico e epistemológico

sobre a criatividade. Estava construindo as bases de uma nova ciência (uma nova ontologia, epistemologia, metodologia e didática) sobre o fenômeno da criatividade. Uma reflexão-ação que está precisando tanto a criatividade como outros conceitos sobre educação. A obra va a gerar um novo cenário teórico para futuras pesquisas.

Não é posible refletir neste espaço as múltiplas idéias, sugestões, emoções, sonhos que envolvem a consciência. Imagine o leitor que está ante uma obra mestra de Gaudí, no parque Guell. Ele utilizava uma técnica criativa bem conhecida: o *Checlist*. Quebrava as rígidas e estáticas cerâmicas e depois re-organizava em uma nova composição mais flexível e criativa. De esse modo, Olzeni e Maria Candida van construindo um novo Parque Guell reorganizando as teorias, textos e palavras dos autores. O resultado criador é uma nova cerâmica o mosaico, uma obra clave e de referência em criatividade. E uma obra *gaudiana* dentro da arte e ciência da criatividade.

Criatividade em uma perspectiva transdisciplinar: rompendo crenças, mitos e concepções, no es un libro más sobre creatividad. Es una oportunidad para sumergirse en los fundamentos teóricos, epistemológicos y metodológicos de la creatividad; una radiografía del pensamiento creativo a través de los diferentes momentos y autores; nuevos escenarios y horizontes en la conceptualización y su proyección en la práctica pedagógica. Pero este libro no es sólo una reflexión fundamentada y teórica, sino que incorpora acertadamente elementos estratégicos y emocionales, expresión sin duda de la doble vertiente de sus autoras: fundamentación científica y filosófica junto a recursos didácticos que hacen la lectura más cercana como los relatos para sentipensar (pensamiento, sentimiento y acción), el lenguaje poético en prosa y verso, ilustraciones cargadas de significado, pensamientos impactantes, síntesis clarificadoras. Porque el mensaje no es otro que abrir nuevos horizontes y perspectivas. Perspectivas abiertas como se afirma en la introducción “Buscamos, ao longo do que aqui se pretendeu como um convite à leitura criativa, contribuir com o acesso a possibilidades diferentes do usual, auxiliando no desenvolvimento de conhecimentos novos para o lector”.

Otra de las novedades importantes que encontrará el lector es un espacio de ecología de saberes en torno a la creatividad. Se recurre a la filosofía,

psicología, antropología, matemática, arte y ciencias en general. Representa un salto cualitativo respecto a los enfoques meramente psicologicistas, mecanicistas o pragmáticos de la creatividad. Encontramos citas y referencias de autores que han destacado en todos estos campos desde físicos como Binnig o Sheldrake, biólogos como Maturana, Neurocientíficos como Varela, matemáticos como Nicolescu, Pedagogos como Dewey o Freire, psicólogos como Sternberg o Wechsler, socio filósofos como Morin. En fin la obra es un alarde de erudición, de encaje de un puzzle muy complejo. Y es que la creatividad es como el ojo compuesto de algunos insectos. Posee una infinidad de receptores y múltiples formas de manifestarse, pero no son ojos fragmentados, a pesar de que pueden llegar a tener 6.300 receptores como la abeja, sino que actúan como una unidad funcional. Hemos de aceptar, sin embargo, que aún falta mucho para que el conocimiento humano sobre cualquier temática sea abordado con un enfoque complejo.

Porque la mirada bajo la cual se tejen estos campos, autores y conceptos no es otra que la complejidad y transdisciplinariedad. Esa es la aportación teórica más importante y sobre la que apenas existen contribuciones rigurosas. Como escriben las autoras inspiradas en Siveres “acessar a níveis mais profundos de realidade, na medida em que religamos e acolhemos conhecimentos do passado, dialogamos com os atuais e projetamos os do futuro” (p. 280). No interesa tanto la construcción científica cuanto su utilización e impacto en la educación. No se trata de investigar para saber sino para cambiar. La obra es por si misma un proceso de investigación al tiempo que creativo. Y concluyen la obra con una síntesis ontológica que merece una profunda reflexión: “está na natureza da criatividade a essência do conteúdo para conhecê-la em profundidade, uma vez que, na medida em que alcançarmos sua natureza compreenderemos sua complexidade, pois sua fenomenologia é de natureza complexa” (p. 285).

Tres son las teorías que cobran consideración en el texto, La teoría evolucionista de A. de la Herrán, la sistémica de Csikszentmihalyi, la interacción psicosocial y poética de S. de la Torre. Ellos son como los vórtices de energía conceptual que marcan la diferencia del enfoque ecosistémico. Sólo son comprensibles desde el pensamiento complejo, abriendo nuevos horizontes respecto en la conceptualización de la creatividad. Si queremos

seguir avanzando en la comprensión de la naturaleza de la creatividad es preciso salir de estructuras cerradas de la psicología cognitiva, de las gaiolas epistemológicas de que nos habla U. D'Ambrosio, del pragmatismo propio de los ámbitos empresarial, educativo y publicitario. Por ello, los actores referidos y otros dentro del pensamiento complejo y mirada transdisciplinar, son un referente para educadores y estudiosos de la creatividad.

A transformação é de tal nível que ao re-ler minhas palavras em sua construção sinto-me como si forem psicografadas por alguma entidade desconhecida, como si fosse mediador por adotar um valor que não tinha percebido. Me re-descubro em outra dimensão ao ser colocado perto de Mihaly, Sternberg, Simonton, Morin.

El tema. Expansión social y educativa de la creatividad

Abre la introducción con la voz de la creatividad que llama a la puerta de nuestra conciencia dormida. “No podemos seguir enseñando con métodos de ayer, a alumnos que ya viven en el mañana.” La creatividad es el mayor potencial de que dispone el género humano para enfrentarse a lo nuevo, para seguir avanzando en la ciencia y la tecnología sin pérdida de valores humanos. Pero es sobre todo a través de la educación donde se estimula y acrecienta. Ha de estar presente en todos los ciclos educativos, desde infantil a la universidad, sí, pero también polinizando las actividades humanas y la vida.

Porque la creatividad no es una cualidad únicamente individual, sino humana y social por naturaleza misma. Social en su origen, porque es el entorno y la cultura socialmente enriquecida la que hace posible su emergencia. Social en su proceso gracias a la estimulación, cuidado y reconocimiento del entorno y el campo en el que se genera. De ella se nutre. Social en su manifestación porque genera cambios no solamente personales sino comunitarios y sociales. La creatividad individualista, que no se comunica, que nace y muere en la persona no existe, por más que la Psicología tradicional nos haya transmitido una creencia personalista debido a que se ha ceñido a la persona y al proceso como constructos de creatividad.

Una afirmación demasiado rupturista con toda una larga tradición, afirmará el lector. Sí, lo es; como lo es la falaz descripción evolutiva del niño siguiendo las teorías de Piaget o cualquier otro psicólogo. La Psicología no trabaja con el ser biológico puro, aislado del entorno familiar y sociocultural. Trabaja sobre el niño o sujeto educado, modificado culturalmente, y por tanto sus conclusiones van a venir determinadas por ese entorno o ambiente capaz de influir y modificar la genética tal como nos muestra B. Lipton y Bareman (2010). No existe una inteligencia, creatividad, conciencia o etapas de desarrollo psicológico del ser humano puro, sino influidos y marcados por el entorno sociocultural en el que se mueven. Tanto el subconsciente construido en la infancia como la autoconciencia son fruto de interacciones con el medio. Eso es lo que se remarca en la teoría de Interacción sociocultural de que se habla en el texto. “La segunda fuente de percepciones reguladoras de la vida son los recuerdos de experiencias grabadas en la mente subconsciente. Estas poderosas percepciones representan la contribución de la educación” (2010, 68).

La creatividad comienza a expandirse más allá de las personas. Son sujetos creativos las organizaciones, comunidades, pueblos y culturas. La literatura creciente sobre “ciudades creativas” abre nuevos horizontes para repensar un concepto anclado durante un siglo en la capacidad mental de la persona. También hablamos de instituciones educativas creativas. La creatividad, desde el paradigma de la complejidad y de la interacción sociocultural es un potencial que florece allí donde se dan las condiciones y climas apropiados para que afloren ideas y propuestas nuevas para ser compartidas. La creatividad requiere que la cultura corporativa, de un ambiente propicio, de grupos de profesores que compartan ideales educativos. De ahí que hable de escuelas y aulas creativas.

La responsabilidad de una institución educativa superior no se agota en preparar profesionales, sino que debe sacar las mejores potencialidades de cada persona para que encuentre la satisfacción personal y el beneficio de la sociedad. Las economías de los países dependen de las capacidades creativas emergentes de sus ciudadanos y las instituciones formativas. El futuro de nuestra sociedad no depende de las materias primas, de la riqueza almacenada, ni siquiera de la economía, sino de la creatividad de las

jóvenes generaciones. De ahí la importancia de crear un clima adecuado, un humus rico en estímulos y nutrientes de creatividad. Impulsar y reconocer las escuelas creativas es propiciar la creatividad en las nuevas generaciones.

Imagino lo que está pensando el lector o lectora. ¿Y esto como se consigue? No hay recetas para la creatividad, ni cursos acelerados de aprendizaje. Títulos como “Aprenda creatividad en diez sesiones” o “curso acelerado para ser creativo” es propaganda pococreible. Se pueden enseñar técnicas o métodos, sí; Incluso estrategias para resolver problemas, pero la creatividad no es algo pasajero o una temática que aprender. Forma parte del modo de ser, pensar, sentir y actuar de personas y colectivos. Implica actitudes, valores y creencias para enfrentar una determinada situación. Cuando un docente tiene la convicción de la importancia de la creatividad o la formación integral, la promueve de múltiples formas.

Dicho esto como clarificación inicial, podría sugerir algunos principios y acciones formativas provenientes de mi experiencia en creatividad:

- a) Utilizar el reconocimiento de forma sistemática. Reconocer es recrear.
- b) Identificar, rescatar, desarrollar los potenciales o talentos de los alumnos. Cada ser humano tiene su propio don.
- c) Fomentar la iniciativa, la originalidad, la autonomía en los aprendizajes y la libre expresión. Crear espacios y proyectos con escasas orientaciones y abundante reconocimiento.
- d) Promover actitudes, valores, creencias que realcen el autoconocimiento, la autoimagen, la autopercepción de que con creatividad se superan mejor los obstáculos, problemas y adversidades de la vida.
- e) Empeño, constancia, persistencia en los proyectos iniciados. La idea de que la creatividad es mera espontaneidad es falsa. La creación requiere preparación, dominio de un código de expresión, pasión y entrega. Estas propuestas son las “herramientas” que a mi juicio transforman el aula común en aula creativa.

Me he extendido en la presentación y me disculpo por ello. La pasión por las autoras y el tema me ha hecho perder el sentido de mi misión que no es otra que acercar al lector al contenido del libro. Por suerte no quito espacio ni tiempo a los lectores como suele ocurrir en los presentadores de conferenciantes. Si has tenido la paciencia de leer hasta aquí, realiza la siguiente prueba. Abre el libro por una página al azar. Realiza una lectura en diagonal intentando captar lo relevante, dejándote llevar por tu impulso. En

realidad ese impulso no es otro que imágenes de lo leído en esta presentación, en particular sobre las autoras. Encontrarás que existe sentimiento detrás de las palabras, claridad conceptual, intuición didáctica, reflexión profunda, un discurso que te sugiere horizontes nuevos. Si esto ocurre es que has captado el mensaje subliminal de la obra. Habrás sentido la fuerza vital de la creatividad humana para transformar la educación y la sociedad. Y es que la creatividad no es un concepto académico frío y distante, sino el potencial más fascinante para transformar y transformarse.

Amiga Creatividad,
eres como arco tensado
que el ser humano ha lanzado
buscando su identidad.
Tú das sentido al pasado,
al presente novedad,
y otorgas significado
a futuro y sociedad.
Contigo el hombre ha cambiado
y con él la humanidad.

Saturnino de la Torre
Maestro de algunos y alumno de todos
Diciembre de 2013

PREFÁCIO

Embora, nesta obra, as autoras tenham tido a preocupação de informar que não têm como finalidade questionar as teorias da criatividade, que teriam sido validadas por critérios consistentes, podemos pensar esse texto como uma abertura epistemológica para uma área que tem sido perigosamente fossilizada por uma tradição psicométrica cujos limites têm sido questionados há bastante tempo.

Criatividade é um conceito relativamente recente na cultura ocidental. Não aparece nos textos e fragmentos de textos de culturas antigas, nem mesmo entre os gregos. O termo em grego antigo mais utilizado no que concerne à criação era *poiein*, vinculado mais ao fazer. O radical *poie* forma as palavras *poiesis*, um substantivo associado ao “ato de fazer” e *poietes*, que designa aquele que faz ou é o “fazedor”. Esses termos acabaram por designar também o fazer do artesão das palavras ou *poeta*. O produto desse fazer, a *poiesis*, tornou-se poesia. O ato de criação, na forma de expressão artística, aparece no texto platônico e, de modo ainda mais bem desenvolvido, no texto aristotélico como *mimesis*. Esse conceito, vinculado à noção de imitação, mas no sentido de ação por semelhança, fundamentava e explicava a criação de obras de arte. Como o próprio Platão escreve em *A República*, obras de arte são imitações da realidade. Correspondem ao mundo ideal, extrapolam o mundo físico, no contexto do conceito de *kalogatias*, que articula os conceitos de beleza, verdade e bondade, os quais formam a estrutura arquetípica da estética grega antiga, e que molda o próprio ideal de homem grego (a mulher não era constitutiva nesse discurso fortemente patriarcal). Em suma, o mundo grego não trabalhava com a noção de criação e sim com a de imitação.

No mundo ocidental, o conceito de criatividade surge no contexto do desenvolvimento do cristianismo, vinculado ao conceito de criação, que deriva da narrativa bíblica no Livro do Gênesis. Na tradição judaico-cristã, a criatividade e o ato de criar eram exclusividades divinas. A criação no contexto humano ocorria somente como mediação da expressão de Deus. Em outras palavras, Deus mediava a criação humana, assim como na tradição grega as musas mediavam a inspiração dos deuses. A mediação do sagrado e do divino aparece ainda de modo forte na tradição grega como *daemo* e na tradição latina como *genius*.

O conceito de criatividade desvinculado da noção divina começa a emergir na Renascença, a partir da noção de que certas pessoas “notáveis” o são justamente devido ao seu poder de criar coisas novas e de ver em velhas coisas novos usos e novas roupagens. No entanto, é a partir do Iluminismo, com a centralidade da razão, que se desdobra na metanarrativa da modernidade, que o conceito de criatividade como consequência de uma mente racional e, principalmente, humana, começa a operar com máxima força. A visão de criatividade que se desenvolve a partir do Iluminismo foca notadamente as artes e torna-se associada ao conceito de imaginação, a qual era particularmente vinculada ao gênio, que apenas poucos possuíam e que levava ao desenvolvimento de trabalhos e de ações realmente inovadoras. Estudos mais sistemáticos sobre o tema surgiram em meados do século 19, com os trabalhos de Francis Galton sobre a inteligência. Sua visão marcadamente eugênica considerava a criatividade como um aspecto constituinte e característico de pessoas com alta inteligência.

Os últimos cinquenta anos da pesquisa sobre criatividade possibilitaram o crescimento sem precedentes da área e uma compreensão razoavelmente profunda sobre a personalidade da pessoa criativa, sobre os meios que influenciam ou obstaculizam a realização de ações criativas e sobre a natureza dos atos criativos. Essa pesquisa, fortemente estruturada na tradição psicométrica, teve nos trabalhos de Guilford sua posição mais radical. Os testes psicológicos tanto de criatividade como de inteligência sofreram uma crítica contundente de Stephen Jay Gould, que desconstruiu a tradição psicométrica em seu trabalho de 1978, *The Mismeasure of Men*. Nessa obra, Gould argumenta com muita propriedade sobre a pouca confiabilidade dos testes na área, bem como sobre seu forte enviesamento ideológico.

Não obstante, a reflexão acadêmica sobre a área tem focalizado três dimensões de modo mais específico e tem produzido conhecimento sobre criatividade a partir delas. Primeiramente, há a noção de que criatividade seria uma característica de personalidade das pessoas. Aqui, há uma visão que opera em analogia com aquela de inteligência, no contexto de uma tradição psicométrica que desenvolve testes variados, os quais servem de base para que se conclua sobre se alguém é criativo e sobre o grau de criatividade das pessoas. Esse tipo de pesquisa tende a ter uma característica predominantemente nomotética, trabalhando com *clusters* de indivíduos. A preocupação é descrever as diferenças individuais entre pessoas criativas e estabelecer as características fundamentais delas.

Há pesquisadores que focalizam processos criativos e que colocam a pesquisa nos caminhos que levam à ação criativa ou criadora, levando em conta principalmente, mas não exclusivamente, os aspectos cognitivos que sustentam a atividade criadora.

Uma terceira vertente da pesquisa na área concentra a pesquisa em produtos criativos. Aqui, estudam-se casos de criação em diferentes campos e áreas, com o objetivo, entre outros, de se abstrair regras capazes de apontar caminhos para o comportamento criativo mais eficiente e efetivo. De modo particular, tem-se estudado a relação entre inteligência (conceito ainda mais reificado que o de criatividade) e criatividade, o modo como tipos de personalidade interagem com a produção criativa, a educação para a criatividade e o desenvolvimento de fatores facilitadores da expressão criativa. De um ponto de vista epistemológico, a criatividade envolve áreas muito variadas. Há interesses oriundos da economia, da administração de empresas, da filosofia da ciência, da teologia, entre outros. Todas essas áreas, no entanto, tendem a articular seus estudos a partir de procedimentos desenvolvidos principalmente nos diferentes campos da psicologia, que, embaçada pela tradição psicométrica, tem experimentado sérias limitações vinculadas a uma epistemologia endógena.

Um termo que fundamenta a obra de Ribeiro e Moraes, *sentipensar*, também fundamenta a posição mais contemporânea sobre a relação entre emoção e cognição. A ideia do trabalho conjunto do sentimento e da emoção que, em atuação complementar, impactam modos de perceber e interceder

na realidade, pode representar outro modo de compreender o processo criativo, para além das amarras já enevoadas dos testes psicológicos. Trata-se de compreender a criatividade descortinando outras possibilidades em que as emoções possuem papel fundamental.

O estudo das emoções, tanto no que diz respeito ao que são quanto ao seu papel na constituição do psiquismo humano, bem como ao modo como interferem em tarefas cognitivas e no contexto da aprendizagem humana e da expressão criativa, tem sido historicamente negligenciado. Uma razão para isso é a visão de que as emoções interfeririam na racionalidade. Seriam algo a nos lembrar o tempo todo de uma condição animal que ainda reside em nós. Até o século 20, o estudo das emoções esteve bastante aquém da função desse construto na vida humana, se compararmos, por exemplo, à quantidade de estudos que exploram o conhecimento e a cognição humana.

Para Platão, as emoções distorcem o modo verdadeiro de se ver as coisas, por entrarem em conflito com a razão. Filósofos como Aristóteles, Thomas Aquino e Descartes ofereceram contribuições sobre as emoções, relacionando-a com a cognição e a avaliação, o que foi depois retomado por cognitivistas do século 20. Nessa tradição, filosófica, discutiu-se muito sobre se emoções são cognições, se são causadas por cognições, se causam cognições ou se são parte de um processo motivacional – aquilo que nos leva a apreender coisas de certa maneira e a agir de acordo com o que apreendemos (Lyons, 1980).

No final do século 19, Darwin, James e Freud, a partir de perspectivas bastante distintas, pesquisaram e publicaram trabalhos mais elaborados sobre as emoções. Darwin (1872), em um dos primeiros estudos sérios sobre o tema, comparou a expressão das emoções em humanos e animais e concluiu que pessoas e animais compartilham a expressão de certas emoções fundamentais em seu comportamento. William James (1884), no entanto, desafiou essas conclusões, ao afirmar que expressões faciais ou reações viscerais não são o resultado de sinais neurais ou emocionais anteriores. Pelo contrário, é o sentimento próprio das mudanças corporais enquanto ocorrem que são as emoções, posição compartilhada por Lang (1885) e que ficou conhecida como a “teoria James-Lange das emoções”. A ideia básica aqui é de que algum evento externo ao indivíduo produz

respostas específicas de aproximação ou de repulsa, que emergem juntas com respostas do sistema nervoso autônomo. No entanto, enquanto Lange restringia as reações corporais ao sistema nervoso autônomo, James considerava as respostas oriundas do organismo como um todo. Porém foi observado depois (Canon, 1929) que o comportamento emocional ainda está presente quando as vísceras são cirúrgica ou acidentalmente removidas; que diferentes emoções não são diferenciadas nas reações viscerais que as acompanham; que as respostas viscerais tendem a ser difusas; que a resposta emocional parece ocorrer mais rapidamente do que a resposta visceral; e que estados emocionais não são criados a partir da produção artificial da resposta visceral. Assim, continuou-se sem saber se experimentamos emoções porque sentimos nosso corpo de certa forma ou se padrões neurais específicos respondem a eventos do ambiente e então descarregam expressões corporais e viscerais. Em outras palavras, como diz Mandler (1984), sentimos luto porque choramos ou choramos porque sentimos luto? Freud seguiu por outro caminho, descortinando gradativamente o potencial patológico dos transtornos emocionais e enfatizando sua importância para a constituição do psiquismo.

Como argumenta Damásio (2000), a partir de trabalhos tão interessantes, esperava-se que o estudo das emoções fosse se desenvolver rapidamente no século 20. Ao contrário, o trabalho de Darwin foi negligenciado, a teoria de James colocada de lado, enquanto as teorias de Freud se desenvolveram e se tornaram muito influentes, mas seguindo outro percurso que não o dos laboratórios. Nas neurociências, a relação entre emoção e cérebro foi relegada à parte mais primitiva da nossa ancestralidade. Destarte, uma perspectiva evolucionista no estudo do cérebro e da mente ficou ausente, e o conceito de *homeostasia*, que diz respeito a reações fisiológicas, em grande parte, automáticas, necessárias à manutenção dos estados internos de um organismo vivo, foi ignorado, assim como a própria noção de organismo. Para Damásio, as emoções se estabeleceram no contexto da evolução humana muito antes do surgimento da consciência e emergem como resultado de indutores que não reconhecemos conscientemente. Os sentimentos, que são, como veremos a seguir, emoções significadas pela consciência, produzem efeitos mais duradouros no teatro da mente. Ambos, emoção e consciência

parecem relacionadas à sobrevivência do indivíduo e estão alicerçadas na representação do corpo.

Surpreendentemente, a criatividade, essa dimensão fundamental da condição humana, por ter sido dominada por uma versão de ciência com pouco apelo ao humano, se desgarrou da experiência do fluxo criativo, outro conceito trabalhado pelas autoras Ribeiro e Moraes nesta obra. A criatividade como experiência humana é associada ao conceito de autoeco-organização (Morin, 2000). Diferentemente da máquina artificial, a máquina humana possui a propriedade da autocorreção, e isso possui uma dimensão epistemológica. É exatamente essa propriedade que faz com que as autoras sugiram um novo caminho de natureza ecossistêmica para a área, que, atravessado pela transdisciplinaridade, leve a novas fronteiras que redescobrem, reinventam e ressignificam nossa humanidade.

Referências

CANON, W. *Bodily changes in pain, hunger, fear and rage*. New York: Pergamon. 1929.

DAMÁSIO, A. *O mistério da consciência: do corpo e das emoções ao conhecimento de si*. São Paulo: Companhia das Letras, 2000.

DARWIN, C. *The expression of the emotions in man and animals*. New York; Oxford: Oxford University Press. p. 1872-1998.

LANGE, C. G. The emotions. In: DUNLAP, K. (Org.). *The emotions*. New York: Hafne, 1967. p. 33-90. (Original publicado em 1885).

LYONS, W. *Emotions*. Cambridge: Cambridge University Press, 1980.

MANDLER, G. *Mind and body*. New Jersey: Hillsdale, 1984.

Afonso Galvão
Reitor da Universidade Católica de Brasília (UCB)

Introdução

DO PONTO DE VISTA TRANSDISCIPLINAR...

No podemos seguir enseñando con métodos de ayer a alumnos que ya viven en el mañana.
Saturnino de la Torre (2009)

As palavras de nosso amigo Saturnino de la Torre (2009) na epígrafe acima expressam de maneira bastante pontual o que estamos propondo como eixo de discussão sobre a criatividade. Sensíveis à urgente necessidade de mudança, ampliamos o alerta para aplicá-lo tanto aos métodos de ensino, como o faz Torre, quanto aos métodos adotados na prática da pesquisa acadêmica. Por essa razão, a criatividade será tratada aqui de modo diferente do usualmente encontrado nos referenciais da área.

Falamos de um tema que, antes de tudo, se revela elemento vital à sobrevivência da humanidade, mais do que em qualquer outro momento histórico. Afinal, a criatividade é responsável pelo progresso da ciência e pela evolução da educação, porque fomenta o desenvolvimento em todos os aspectos e dimensões. Não por acaso, elegemos como finalidade principal desta obra contribuir com as atuais demandas acadêmicas e sociais, despertando pesquisadores e educadores para um novo olhar sobre o fenômeno, um olhar que alcance a compreensão mais profunda da natureza e da essência dele, provocando o leitor para a imersão em níveis mais arrojados de realidade.

Entretanto, para viabilizar as possibilidades almejadas de imersão, foi preciso trilhar um caminho diferente do comumente adotado. Esse percurso

deveria permitir desenvolver processos de construção do conhecimento mais conexos à realidade dos fenômenos complexos, a fim de compreender a criatividade como sendo, de fato, um fenômeno humano plural, multidimensional e não passível de restringir-se a definições e técnicas. Vem de Böhm (2011) a revelação que, segundo ele, é apresentada como dura realidade: em determinados processos, os resultados até podem ser atingidos por meio de técnicas e de fórmulas, porém originalidade e criatividade não se incluem nesse critério.

Além disso, mesmo raras e pouco divulgadas, há teorias concebidas à luz da visão sistêmica sobre as quais fundamentamos a argumentação de que existem novas perspectivas para a criatividade. Perspectivas capazes de instigar a comunidade científica, educacional e organizacional a superar crenças, mitos e concepções que têm induzido essas comunidades, ao longo de séculos de pesquisa, ao entrincheiramento e ao ofuscamento do olhar, para vislumbrar a ruptura de um ciclo danoso ao desenvolvimento e à expressão dos processos criativos.

Estamos dando ênfase, não por acaso, ao termo *compreender*, com a proposta de que ele se sobreponha à ação de explicar ou de definir a criatividade. Tomando por base o pensamento de Paul (2013, p. 90) e fazendo nossas suas palavras, reportamo-nos ao antigo embate na história da ciência entre modelos explicativos e compreensivos ou hermenêuticos. No caso do que estamos propondo para a criatividade, a compreensão supera a “explicação” e a “definição”, sendo que esses dois termos adquirem um sentido correlato entre si. Nas palavras de Paul, explicar significa “dobrar para fora [...] tornar claro, desenrolar, desdobrar”. Compreender “traz a ideia de prender, de apreender conjuntamente”, ou seja, *com*-preender. O diferencial está na “atividade mais interiorizada do espírito” a que remete o verbo “aprender”, segundo o autor. Enquanto explicar, em sua acepção literal, pressupõe uma dimensão “aberta para o exterior” (*ex*-plicar), compreender traz subjacente uma abordagem muito mais qualitativa, relacionada à “percepção vivida, permitindo outro tipo de comportamento quando algo é experimentado pelo sujeito”. Fazendo analogia ao que o autor expõe, embora ele o exponha no contexto da medicina, também

questionamos, no contexto da criatividade, os limites do que se pode alcançar por meio da explicação e da definição, ferramentas propostas pelo positivismo: são mesmo necessárias? São suficientes e adequadas para o que precisamos abranger na abordagem e na compreensão da criatividade?

Assim, como alternativas mais promissoras e que nos ajudam a dar um grande salto, não na definição, mas na compreensão do que se refere à investigação e à prática da criatividade, estão a perspectiva sistêmica de Mihaly Csikszentmihalyi e a concepção interativa e psicossocial de Saturnino de la Torre, teórico que desenvolve também estudos com enfoque na adversidade criativa. Ao analisá-las à luz dos pressupostos da complexidade e da transdisciplinaridade, adotados, aqui, como fundamentos teóricos, epistemológicos e metodológicos de suporte à nossa argumentação, descobrimos importantes pontos de convergência e paradoxos em relação às definições que predominam na literatura clássica sobre a criatividade. Foi possível verificar que há elementos associados a um conjunto de definições, cujas características apontam para uma determinada tendência paradigmática, tendência essa sugestiva de aparente estagnação da área, por restringir-se a um arcabouço conceitual idêntico e pouco variável. A isso, chamamos de *repertório*.

Embasamo-nos, portanto, para essas afirmações, na premissa de que as teorias clássicas estão circunscritas a um repertório idêntico que demarca um conjunto de definições encontradas na literatura. Para explicar o conceito de repertório, a partir do qual nos baseamos como sendo o mais adequado a esse contexto, recorreremos à teoria da informação, porém em sua nova concepção, quando passou a reconhecer o significado e o sentido da informação como o “espaço da criação, da inovação” (Alvares; Araújo Júnior, 2010, p. 14). De acordo com essa teoria, repertório se define como um tipo de vocabulário, de “estoque de signos conhecidos e utilizados por um indivíduo” (p. 16), os quais, se forem absolutamente idênticos, no que alcançam o receptor, não conseguirão alterar comportamento deste. Isso ocorre porque a informação ideal requer o máximo de novidade e de originalidade. Explicamos que comportamento aqui é concebido como o que resulta de um desempenho, como a capacidade de se expressar na imprevisibilidade, lugar em que as

emergências exercem papel fundamental, sobretudo se estivermos tratando dos melhores cenários para a manifestação do potencial criativo.

Entretanto, se o contrário ocorrer, ou seja, a presença do efeito da entropia¹ na informação transmitida, as possibilidades de esse repertório exercer impacto positivo sobre sua finalidade, que, nesse caso, é permitir a compreensão adequada da criatividade, se amplia consideravelmente. Nessa perspectiva, quanto maior a taxa de novidade de um repertório, maior sua eficiência informativa e maior a mudança de comportamento que provoca. A consequência desse repertório idêntico, principalmente para as pesquisas na área, é desenvolver uma espécie de ideologia de natureza endógena, endógama e castradora, visão que, por rejeitar a contradição, segue inspirando as mesmas estratégias, os mesmos procedimentos didáticos e de pesquisa, e termina por levar aos mesmos resultados, acarretando prejuízos ao desenvolvimento e restringindo as possibilidades de inovação. A tendência à endogenia e à endogamia costuma ser fatal para uma área de estudo, especialmente a da criatividade. Podemos considerar isso, inclusive, como um prenúncio de decadência, provocada pelo risco de entrenchamento.

Razão para tanto observamos no visível excesso de tentativas para definir e encontrar a técnica que possibilitará a um indivíduo se tornar criativo. Na prática da pesquisa, por exemplo, parece que os estudos partem de um lugar comum, e seus resultados retornam ao lugar de origem. Não é difícil concluir que o número existente de teorias, conceitos, definições e técnicas que asseguram desenvolver a criatividade pouco tem contribuído para sua melhor compreensão. Com relação a essa questão, compendiando o teor da discussão disposta nas páginas deste livro, nossa defesa focaliza a visão de que os processos criativos são potencializados nas emergências; de que a criatividade não se enquadra em definições ou técnicas; e de que isso ocorre por ser a criatividade um fenômeno de natureza complexa e transdisciplinar. Então:

1 Entropia é a medida da desordem que pode ser utilizada para avaliar uma estrutura e que se estende à estrutura da informação (Rifkin, 2000). O termo insere essa questão na perspectiva da complexidade, na medida em que se relaciona como as estruturas dos sistemas caóticos, da desordem, para possibilitar a compreensão da informação de modo mais conexo à própria estrutura do ser humano.

- Como é possível tentar compreender e desenvolver um fenômeno como esse, enquadrando a natureza humana – que também é complexa e transdisciplinar, e, portanto, sujeita ao imprevisível e ao inesperado, decorrentes de processos autoeco-organizadores emergentes e transcendentais – em um conjunto de medidas, características e técnicas?
- Mais ainda: como partir dessa caracterização e dos resultados adquiridos de medidas, para determinar quem pode ou não ser criativo e com que técnica deve desenvolver algo presente em sua própria natureza, seja em menor ou maior grau?

Não conjecturamos outro caminho senão o de provocar o *estranhamento* [*ostraniene*] da visão até então concebida sobre a criatividade. Justificamos a opção: esse conceito existe como oposição à visão de Aleksander Potebnia (1835-1891), para o qual se explica o desconhecido pelo conhecido (Kothe, 1980). Porém, posicionando-nos como aquiescentes ao pensamento de Chklovski (1978, p. 82), expoente do formalismo russo, trazemos o contrário, ou seja, que o reconhecimento ofusca a abertura aos processos de singularização. Em outras palavras, e falando do lugar da arte, “aquilo que já se ‘tornou’ não interessa.” Esse é o efeito especial do estranhamento que precisamos provocar no estudo de fenômenos como a criatividade. Assim como é requerido enquanto finalidade da arte, é preciso que se transponha para a criatividade a sensação de um fenômeno que deve ser abordado como visão e não como reconhecimento. Somente assim se tornará possível resgatar-lhe o caráter de singularização, próprio dos objetos complexos.

Esse ato de percepção, para Kothe (1980), é que faz sentir o devir do objeto. Paradoxalmente, a visão do devir associada à singularização ajuda na ruptura com a visão fragmentada, de definições isoladas, por exemplo. A singularização, na perspectiva do estranhamento, rejeita o automatismo e, em consequência, evita que a força do hábito torne automáticas nossas ações e percepções. Quando Chklovski (1978) afirma que na literatura, na maioria das vezes, as imagens vêm como ofuscamento de algo conhecido e que esse efeito reforça a impressão, termina, de certo modo, por sinalizar

para uma das possibilidades de entendermos o porquê da aparente facilidade de se multiplicarem exponencialmente as definições de criatividade. O reconhecimento de imediato provocado pela captura da forma de um objeto ocorre mesmo sem a necessidade de uma observação mais atenta e apurada. “O objeto se acha diante de nós, sabemos-lo, mas não vemos”, afirma Chklovski (1978, p. 44-45). Por isso, a necessidade do estranhamento: o conceito de criatividade parece ter sofrido um processo de naturalização pela ausência desse algo extraordinário, singular, e será difícil encontrar essa singularidade nesse clima ideológico provocado pelo processo de endogenia que se observa em torno da literatura da área.

Abre-se, aqui, um parêntese para esclarecer que a finalidade do debate que propomos não é questionar os critérios consistentes de validação de teorias clássicas de uma área, formuladas sobre bases sólidas e de importância singular para que gerações de pesquisas posteriores, em qualquer tempo histórico, possam se embasar. Ratificamos o reconhecimento da grande contribuição dessas teorias para a construção da trajetória da criatividade como área de estudo. Portanto, o estranhamento está sendo considerado em sua acepção benéfica para a ciência. Para levar o leitor a compreender esse enfoque, resgatamos o conceito formulado, no século 20, criado para expressar o movimento das vanguardas. Denominado de *estética do estranhamento*, esse movimento pretendeu chocar a classe burguesa, com estratégias semelhantes à de uma guerrilha cultural.² O confronto se traduzia na divulgação de obras produzidas com os materiais mais incomuns e desagradáveis e na apresentação de performances consideradas desafiantes e aviltantes, com o intuito de provocar impacto (Melo, 2003). O núcleo do conceito trabalhado nesse movimento consiste em tornar o estranhamento um antídoto eficaz contra o tédio cultural cotidiano, segundo Melo.

Aprofundando um pouco essa discussão, pedimos emprestado o conceito de estranhamento da arte literária, pelo grau de convergência que permite estabelecer com tudo o que queremos expressar acerca da

2 “Guerrilha cultural” é uma expressão que identifica o movimento de pessoas que se unem para provocar o senso comum, como um meio de fazer e divulgar a cultura. Propositamente, o termo *guerrilha* remete à força militar, porém as ‘armas’ são ideias, conhecimentos e muita criatividade, consideradas tão poderosas como as armas de guerra, se bem utilizadas” (Melo, 2003).

criatividade na perspectiva de romper crenças, mitos e concepções. Somente novas tendências paradigmáticas podem levar à quebra de simetria na estrutura de um repertório que se estabeleceu na literatura vigente. Para tanto, buscamos em Chklovski (1978) uma possibilidade de transpor, para esse contexto, o efeito criado pela obra de arte literária: provocar um distanciamento crítico do comum, para acessar uma dimensão nova somente visível pelo olhar estético e artístico. Essa ruptura chama-se *estranhamento*.

A coerência da concepção de Chklovski (1978) para o que desejamos expressar, se aplica na medida em que constitui uma forma singular de ver e de apreender a realidade e tudo que a organiza. Esse modo de enxergar tem a força de desafiar e de transformar as ideias preconcebidas e, por isso, poderia romper com o repertório que se instalou na literatura da criatividade e que o tornou inócuo pela repetição. A repetição, por sua vez, o aproximou de algo em torno do automatismo da compreensão. Como antídoto a esse efeito nocivo à abertura da visão, Chklovski recomenda que se realize um processo de *desautomatização*. Esse mesmo processo é proposto por Mukarovskýy como efeito de *des-alienação* (Kothe, 1980). Uma alternativa viável nesse caso consiste em descobrir o “elemento extraordinário” (Schwartz, 1982, p. 101) e, segundo as palavras de Hohlfeldt (1981, p. 108), criar um impacto de tal modo no leitor da criatividade que o leve a “descobrir aquilo que, embora à frente de seus olhos, até então não reparara”.

É possível, com tudo isso, justificarmos essa sensação de inércia e de desestímulo que parece contagiar as pesquisas nessa área? Ora, inércia e desestímulo são efeitos potencialmente prejudiciais ao desenvolvimento e à manifestação dos processos criativos na prática da pesquisa e na prática pedagógica e, nessas circunstâncias, podem provocar a perda de vigor e produtividade que, por sua vez, são efeitos potencialmente benéficos para se imprimir o progresso à ciência.

Entendemos estar diante de uma boa razão para nos arvorarmos na tentativa de provocar o leitor para se aliar ao desafio de abrir novos horizontes para a criatividade. Como resultado, consideramos a possibilidade de propor um novo cenário, constituído de fundamentos e estratégias diferentes das usuais, vislumbrando a criação de um ambiente favorável à expressão e à polinização da criatividade nos processos educativos, bem como nos

ambientes acadêmicos e profissionais. Alternativa ao cenário exposto, só foi possível apreendermos investindo em uma linha de discussão identificada como *perspectiva dialógica e transdisciplinar*, elegendo-a como a mais propícia para almejar o objeto extraordinário, rompendo ou, minimamente, ressignificando o ciclo que está posto para que ele possa se renovar.

Propomos aqui, portanto, como o elemento extraordinário, uma leitura criativa da criatividade, transitando por outras perspectivas teóricas e paradigmáticas. Trata-se de uma obra que se propõe à ruptura com o horizonte de expectativas há muito reconhecido pela configuração habitual que se estampa diante de qualquer iniciativa de compreensão acerca desse fenômeno. Buscamos, ao longo do que aqui se pretende como um convite à leitura criativa, contribuir com o acesso a possibilidades diferentes do usual, auxiliando no desenvolvimento de conhecimentos novos para o leitor. Para isso, nos acompanhem nessa fecunda travessia pelo mundo da ciência e da arte, dispondo-se a discutir o fenômeno da criatividade em parceria filosófica, epistemológica, literária e poética com outras áreas que atuam na estimulação do sentir-pensar-realizar e, conseqüentemente, nos ajudam a enxergar o horizonte do lado de fora da janela.

Chegar a esse lugar exigiu transpor, especialmente, a barreira do que as normas tradicionais de estrutura textual nos impõem convencionalmente. Queremos dizer que talvez você não se depare diante de um texto científico comum para tratar de um tema como a criatividade, mesmo que esse tratamento tenha se dado no plano científico conforme ocorreu, de fato. Esse recurso foi necessário para tentarmos alcançar um modo peculiar de tratar um tema singular. Trilhamos esse caminho tecendo um texto aberto, sem fronteiras definidas, conduzido por uma linguagem antes de tudo inclusiva, a qual nos permitiu trazer ao cenário da discussão sobre a criatividade diferentes estilos na abordagem de questões emergentes. Porém, para abrir as janelas que poderiam dar acesso a esse novo horizonte, foi necessário transcender a fronteira das áreas que se tomam por constituídas da ciência e da história e trazer ao cenário de Morin e Moraes personalidades como Galileu Galilei, Copérnico, Ptolomeu, Platão, Heráclito, Sartre, Nietzsche, Caeiro, Pessoa, Freud, Galeano, Janus, Íon, Mário Quintana e também Capra, Binnig, Böhm, De Masi, Dewey, Paulo Freire, Rubem

Alves, Mitjás, De Bono, Sternberg, Najmanovich, Nicolescu, Novaes, Wechsler, Piaget, Strauss, Tillich, Torrance, Torre, Weill, Maturana, além da contribuição de diferentes áreas do conhecimento como a arte, a literatura, a matemática, a psicologia e a psicanálise.

Este livro se apresenta, por fim, como o resultado de um estudo, cuja estrutura textual foi comparada, por Saturnino de la Torre, à obra mestra de Gaudí, no Parque Guell. Enquanto Gaudí, para transformar a montanha numa obra de arte, quebrava as rígidas e estáticas cerâmicas e depois as reorganizava em uma composição mais flexível e criativa, o texto com o qual se deparou expressava o “resultado criador não de uma nova cerâmica, ou mosaico, senão de uma composição muito mais grandiosa, espetacular e criativa. É uma obra gaudiana dentro da arte e ciência da criatividade” (Saturnino de la Torre, 2011). As palavras desse renomado e eminente cientista na área da criatividade traduzem, de forma poética, a descrição supracitada.



Capítulo 1

DESCORTINANDO NOVOS CENÁRIOS DE EXPRESSÃO DA CRIATIVIDADE

Fazer uma experiência com algo significa que algo nos acontece, nos alcança; que se apodera de nós, que nos tomba e nos transforma. [...] Podemos ser assim transformados por tais experiências, de um dia para o outro ou no transcurso do tempo.

Martin Heidegger (2003)

Contextualizando os caminhos da aprendizagem

Retomando o sentido da discussão iniciada no tópico anterior, acerca da necessidade de se buscar a singularização como um recurso para provocarmos o estranhamento, a estrutura tecida nesse texto de abertura do primeiro capítulo representa um espaço de autoconhecimento.

A singularização está sendo tratada aqui em dois sentidos. O primeiro, por constituir uma maneira de afastar a percepção do automatismo, segundo a visão de Chklovski (1978). O segundo, associado à expressão *singularização de identidades*, segundo a visão de Souza e Diehl (2011), no sentido de

permitir ao indivíduo a compreensão de si como sujeito. Transpondo para o contexto do problema da criatividade, isso significa singularizar a percepção desse construto como uma possibilidade de reconstruir e de ressignificar problematizações que auxiliem a entender como ela se constitui e se relaciona com os modos como vem sendo abordada no campo conceitual no qual está inserida.

Dissemos no tópico anterior que não é o caminho mais favorável explicar o desconhecido pelo conhecido (Kothe, 1980), e que o reconhecimento ofusca a abertura aos processos de singularização. Conhecer, na perspectiva de descortinar novos cenários para a criatividade, implica certo nível de abertura e de interação interpessoal não só com esse objeto do conhecimento, mas com a realidade que está em seu entorno. Requer a abertura de janelas que, muitas vezes, fechadas, se tornam obstáculos para a compreensão desse objeto e da realidade na qual ele se situa. Transcender concepções consolidadas requer um processo gradativo de tomada de consciência e posterior processo de decisão, que somente será possível pela via do autoconhecimento. É preciso conhecer-se como sujeito para assumir a condição de quebrar fronteiras e permitir-se ousar na busca do conhecimento de um fenômeno sob uma perspectiva diferente da usual. Sobretudo, porque autoconhecer-se significa compreender que “não somos seres estáticos, mas estamos em processo contínuo de mudança” (Bataloso, 2013). Por essa razão, a dinâmica da própria vida nos exige mudança também de foco na apreensão do sentido e do significado dos fenômenos.

Parafraseando Morin, precisamos desenvolver a consciência do “desconhecimento do conhecimento”, ou seja, a consciência da impossibilidade de alcançar a totalidade. Para Morin (1986, p. 20), “o progresso dos conhecimentos constitui, ao mesmo tempo, um grande progresso do desconhecimento”. Sua crítica se impõe sobre nossa percepção fragmentada, em consequência da qual dispomos as informações de forma estanque. Esse modo de agir, por sua vez, impossibilita “o conhecimento do conhecimento, porque nosso pensamento o fragmenta em ‘campos não comunicantes’”. Esse efeito, que é potencialmente prejudicial ao autoconhecimento, entendemos que seja provocado pelo automatismo, o qual resulta da

ausência de singularização. Autoconhecimento é antes de tudo um princípio da inteligência (Krishnamurti, 1976) e, como tal, estimula e potencializa os processos de conhecimento do mundo e da realidade.

Assim, para abordar o problema da criatividade, buscamos uma estrutura inspirada no estilo literário do poeta Eduardo Galeano, cuja obra *As palavras andantes* (1994) traz um recurso do qual nos apropriamos por entender ser pertinente à dinâmica adotada para falar da necessidade de abertura de horizontes. O conceito de *janela*, também adotado por Tôrres (2005, p. 1), remete-nos ao movimento de abertura da mente e do pensamento, no sentido de que não busca uma resposta simplesmente, mas se traduz como “uma janela conceitual, através da qual nós percebemos e interpretamos o mundo, tanto para compreendê-lo como para transformá-lo [...] como uma espécie de lente cultural”.

Entendemos que falar da criatividade exige, de antemão, um voo mais ousado e coerente com um contexto que envolve também a complexidade e a transdisciplinaridade. Para compor esse cenário atendendo aos aspectos teóricos, epistemológicos e metodológicos que envolvem a abordagem do fenômeno, integramos os recursos do cenário para o *sentipensar* idealizado por Moraes e Torre (2004), os quais sugerem a criação de um contexto de construção do conhecimento no qual devemos integrar razão e emoção.

A composição desse cenário exige recursos diferenciados, tendo como princípio o desenho de um ambiente de vivência pautado pelo encanto e pelo amor, valores gerados no contexto de aceitação do outro em seu legítimo outro (Moraes; Torre, 2004). A pertinência quanto ao uso do processo *sentipensar* em espaços de conhecimento e aprendizagem também resgata os pilares propostos pela Unesco, os quais, entre outros aspectos, inclui a criatividade. Trata-se de um recurso que se coloca em conexão com estratégias transdisciplinares e que, por sua vez, favorece a escuta sensível (Moraes, 2008), atitude propícia à expressão da criatividade. Na perspectiva de Barbier (2002), a escuta sensível se realiza como um movimento sinérgico na direção do outro, promovendo a reciprocidade e o entrelaçamento entre ação-pensamento, emoção-desejos-afetos, elementos que Moraes propõe como expressão da totalidade humana.

Desse modo, o cenário da discussão foi composto de recursos como poesias, histórias, breves diálogos. Afinal, ciência e arte são estilos igualmente legítimos de manifestação do conhecimento. Se as múltiplas maneiras de perceber a realidade não incluírem a subjetividade, a razão e a emoção em parceria epistemológica, a realização e a utopia, tudo resultará inevitavelmente incompleto. Ao negar a subjetividade, negamos também a realidade (Mariotti, 2007). Essa visão remete ao impacto das múltiplas linguagens na aquisição de novas ferramentas de aprendizagem, na medida em que, pela abrangência de recursos a que nos expõe, permite desenvolver uma leitura reflexiva e crítica da realidade, refinando e transcendendo a visão que adquirimos do senso comum. Ao expandirmos as possibilidades de linguagem, alcançando sua multiplicidade, estamos expandindo também as possibilidades de comunicação com o mundo em diferentes perspectivas do olhar, o que favorece, sobremaneira, os processos de manifestação do conhecimento.

Pressupostos dos cenários para *sentipensar*

Rigor sem sensibilidade é vazio, sensibilidade sem rigor é insignificante.

Searle (2000)

O termo *sentipensar* nasceu de um neologismo criado por Moraes e Torre (2004), cujo processo de justaposição denota o acoplamento entre sentimento/emoção e pensamento/razão, elementos que passam a atuar juntos, impactando os modos de perceber e de interpretar a realidade e suas implicações no âmbito cognitivo e emocional/afetivo. Assim sendo, a tríade sentir-pensar-agir representa dimensões integradas que, por sua tessitura multidimensional, revelam a complexidade humana, influenciando, especialmente, os processos de conhecimento e de aprendizagem. Desse

modo, educar para *sentipensar* já pressupõe a escuta do sentimento e a abertura do coração.

Em sua acepção literal, os autores definem *sentipensar* como um “processo mediante o qual se colocam para trabalhar conjuntamente o sentimento e o pensamento, a emoção e a razão, evidenciando, assim, o quanto nossas estruturas cognitivas são irrigadas pelos nossos componentes emocionais, pelos nossos sentimentos e crenças” (Moraes; Torre, 2004, p. 63). Trata-se de um processo que busca, antes de tudo, resgatar a dimensão emocional como fator preponderante nos processos e ambientes de construção do conhecimento, porém numa perspectiva diferente do modo convencional de conceber as implicações emocionais na aprendizagem. Nesse sentido, a emoção não se restringe à ideia de sentimentalismo, mas age como um elemento que, assim como o sentimento, se torna propulsor da ação. Maturana e Varela (1997) expõem esses três elementos como integrantes de nossa corporeidade, agindo na capacidade de autopoiese.¹

Entre os dois termos – sentir e pensar – se estabelece uma relação dialógica criada pelas próprias crenças, mitos, paradigmas, os quais são construídos e armazenados em nosso imaginário, como consequência de uma herança positivista inscrita em nosso pensamento, ao longo do processo histórico de evolução do conhecimento. No entanto, por evocar uma relação que se insere no âmbito da própria lógica da complexidade, essa relação contribui e nos aproxima favoravelmente do cenário para *sentipensar*. Transitar em um espaço dialógico para discutir um fenômeno (criar) que se constitui um paradoxo entre a ciência (pensar) e a arte (sentir) implica, sobretudo, impregnar esse cenário de recursos multissensoriais e poéticos, estratégia que pretendemos desenvolver em nosso texto.

Os pressupostos do cenário para *sentipensar* sugerem uma nova visão para a educação e para a convivência humana nos ambientes de aprendizagem.

1 *Autopoiese* significa autoprodução de si e é concebida por Maturana e Varela (2001), criadores do conceito, como o centro da dinâmica constitutiva dos seres vivos, uma vez que os seres vivos são sistemas que se autoproduzem de modo ininterrupto. Pela capacidade de recompor suas próprias partes quando desgastadas, os seres são considerados simultaneamente produtores e produtos de si mesmos.

Um cenário para sentipensar

Uma mesa remendada, velhas letrinhas móveis de chumbo ou madeira, uma prensa que talvez Gutenberg tenha usado: a oficina de José Francisco Borges na cidadezinha de Bezerros, no interior do nordeste do Brasil. O ar cheira a tinta, cheira a madeira. As pranchas de madeira, em pilhas altas, esperam que Borges as talhe, enquanto as gravuras frescas, recém-impressas, secam dependuradas no arame de um varal. Com sua cara talhada em madeira, Borges me olha sem dizer nada. Em plena era da televisão, Borges continua sendo um artista da antiga tradição do cordel. Em minúsculos folhetos, conta causos e lendas: ele escreve os versos, talha as pranchas, imprime as gravuras, carrega os folhetos nos ombros e os oferece nas feiras, de povoado em povoado, cantando em ladainhas as façanhas das pessoas e dos fantasmas. Eu vim à sua oficina para convidá-lo a trabalhar comigo. Explico meu projeto: imagens dele, suas artes da gravura, e palavras minhas. Ele se cala. Eu falo e falo, explicando. Ele, nada. E assim continuamos, até que de repente percebo: minhas palavras não têm música. Estou soprando em flauta rachada [...]. E então deixo de explicar; e conto. Conto para ele as histórias de espantos e encantos que quero escrever, vozes que recolhi nos caminhos e sonhos meus, de tanto andar acordado, realidades deliradas, delírios realizados, palavras andantes que encontrei – ou fui por elas encontrado. Conto a ele os contos. E este livro nasce (Galeano, 1994).

O texto desse cenário é parte da obra de Galeano. Seu conteúdo traduz de forma simplesmente criativa, porém, bastante peculiar, o conto de um projeto do próprio autor, que desaguou em sua obra *As palavras andantes*, quando diz “e este livro nasce”. Apropriamo-nos de sua estrutura para dar forma à inquietação das autoras por desvelar o problema da criatividade e torná-lo evidente. Essa inquietação, depois de um longo processo de estudos, discussões e reflexões, também desaguou numa realização: e este livro nasceu! Portanto, estamos aqui para convidá-lo(a) a mergulhar conosco, compartilhando desse desafio, para que não sopremos “em flauta rachada”, e as ideias que se fizerem relevantes possam alçar voos por inúmeras mentes que tiverem acesso a estes escritos e ousarem desfrutar da autonomia de reconstruí-los de incontáveis maneiras.

Relatamos aqui uma história que envolve arte e ciência, na expectativa de que, interconectadas e em sinergia, auxiliem a desvelar um fenômeno que

segue inquieto nessa busca intensa de sentido. Também se incorporaram a essa busca vozes recolhidas no caminho, além de sonhos, delírios realizados. Essas vozes se transformaram em “imagens dele [...] palavras minhas”, mas a estrutura é inspirada nele, porque “minhas palavras não têm música” (Galeano, 1994).

Não tem música, mas tem alma, porque o modo como escolhemos as palavras a serem ditas ou escritas está imbricado em nossas experiências, o que nos dá o conforto de não escrever de um lugar neutro, de um lugar comum, mas do lugar de uma vida. Nessa experiência de escrita, de algum modo buscamos nos encontrar e nos autoconhecer, ao mesmo tempo que nos revelamos por dentro. Larrosa (1996) explica que narrar-se por meio da palavra é uma forma de perceber a si próprio, ou seja, a percepção dessa relação consigo mesmo se revela nas narrativas que construímos. Afinal, como diz Galeano, “*ñe'*”, em guarani, significa palavra e palavra também significa alma, portanto, quem não se revela pela palavra trai a alma e, se partilhamos nossa palavra, também partilhamos nossa alma.

A descrição desse cenário tem por finalidade integrar os processos de construção do conhecimento ao que nos inspira Francisco Varela. Não se pode perder de vista a noção de que tudo que se ensina e que se aprende está pautado por uma relação de afeto com o objeto desse ensino e dessa aprendizagem. Por essa razão, o modo de organizar essa estrutura didática é denominado de *caminhos da aprendizagem* (Varela, 2000). Essa expressão foi cunhada por Francisco Varela, que a aplica em substituição a “transmissão de conhecimento”, expressão comumente usada e que passa a se chamar “acoplamento ativo e participativo”. Essa expressão abrange a tríade professor-aluno-ambiente e rompe com a ideia de restringir o conhecimento à pura aquisição de informação, que, equivocadamente, se concebe como sendo transmitida pela via da comunicação. Nesse contexto, Varela passa a tratar a informação como uma emergência de sentido que se produz de modo ativo, recursivo e retroativamente, no interior dessa tríade. Assim, transcende a visão de áreas delimitadas de conhecimento, tão comum em nossos ambientes disciplinares, para concebê-las como *caminhos da aprendizagem* (Ojeda, 2001), ambiente que favorece as condições de se desenvolverem, de forma espontânea e autêntica, os processos criativos.

Autoconhecimento: ferramenta de acesso às construções criativas

Quem eventualmente, poeta não é, cria o quê? Se alguém não tem mesmo nada para criar, pode talvez criar a si mesmo.

C. G. JUNG (1875-1961)

Cenário para sentipensar: *A floresta do alheamento*

Sei que despertei e que ainda durmo. O meu corpo antigo, moído de eu viver, diz-me que é muito cedo ainda. Sinto-me febril de longe. Peso-me não sei por quê. Num torpor lúcido, pesadamente incorporéio, estagno, entre um sono e a vigília, num sonho que é uma sombra de sonhar. Minha atenção boia entre dois mundos e vê cegamente a profundidade de um mar e a profundidade de um céu; e estas profundezas interpenetram-me, misturam-se, e eu não sei onde estou nem o que sonho [...]. Uma grande angústia inerte manuseia-me a alma por dentro, e incerta, altera-me como a brisa aos perfis das copas [...]. Sou toda confusão quieta [...]. Com uma lentidão confusa acalmo. Entorpeço-me [...]. Boio no ar, entre velar e dormir, e uma outra espécie de realidade surge, e eu, em meio dela [...]. Coexistem na minha atenção algemada as duas realidades, como dois fumos que se misturam. Que nítida de outra e de ela essa trêmula paisagem transparente!

E quem é esta mulher que comigo veste de observada essa floresta alheia? Para que é que tenho um momento de mo perguntar? Eu nem sei querê-lo saber... A alcova vaga é um vidro escuro através do qual, consciente dele, vejo essa paisagem... e essa paisagem conheço-a há muito, e há muito que com essa mulher que desconheço erro, outra realidade, através da irrealidade dela. Sinto em mim séculos de conhecer aquelas árvores, e aquelas flores e aquelas vias em desvios e aquele ser meu que ali vagueia, antigo e ostensivo ao meu olhar [...]. De vez em quando pela floresta onde de longe me vejo e sinto, um vento lento varre um fumo [...]. Sonho e perco-me, duplo de ser eu e essa mulher... Um grande cansaço é um fogo negro que me consome... Uma grande ânsia passiva é a vida que me estreita... Ó felicidade baça... O eterno estar no bifurcar dos caminhos!

Eu sonho e por detrás da minha atenção sonha comigo alguém. E talvez eu não seja senão um sonho desse Alguém que não existe. [...] As árvores!

As flores! O esconder-se copado dos caminhos! [...] nosso sonho de viver ia adiante de nós, alado, e nós tínhamos para ele um sorriso igual e alheio, combinado nas almas sem nos olharmos, sem sabermos um do outro mais do que a presença apoiada de um braço contra a atenção entregue do outro braço que o sentia. nossa vida não tinha dentro. Éramos fora e outros. Desconhecíamos-nos, como se houvésemos aparecido às nossas almas depois de uma viagem através de sonhos. [...] Fora daquelas árvores próximas, daquelas latadas afastadas, daqueles montes últimos no horizonte haveria alguma cousa de real, de merecedor do olhar aberto que se dá às cousas que existem? [...] Se pudéssemos ser ruidosos ao ponto de nos imaginarmos rindo, riríamos sem dúvida de nos imaginarmos vivos [...] Fugamos a sermos nós. [...] Foge diante dela, como um nevoeiro que se esfolha, nossa ideia do mundo real, e eu possuo-me outra vez no meu sonho errante, que esta floresta misteriosa esquadra (Fernando Pessoa, 1980; 2005).

A chamada ao texto dramático de Fernando Pessoa pretende materializar o dilema na decisão de assumir-se no controle, ao tratar de uma relação criativa entre sujeito e objeto de aprendizagem. São esses os momentos nos quais nos deparamos com uma situação de angústia epistemológica provocada pela sensação de distanciamento da essência ontológica num espaço de construção cujo processo exige de antemão esse protagonismo do *ser* requerendo como ação, sua natureza autopoietica. Remete à sensação de ausência que vai ao encontro das palavras de Fernando Pessoa.

Quanto se poderia ousar na tentativa de superar paradigmas, sem tornar visível uma identidade própria? O que significaria uma expressão criativa solitária num contexto de *nadificação* do próprio criador?

Curiosamente, ativar esse processo de reflexão termina por provocar a estranha sensação de chegarmos ao *nada*, nos deparando com nossa ilimitada limitação. Esse questionamento da ausência momentânea do “eu” é reforçado por Sartre (2002), quando concebe o indivíduo como um *ser-no-mundo* que, embora sua formação se inicie indefinida e, por isso, viva nessa busca insaciável de sentido, age diante disso não de forma estática, mas em movimento de constante evolução, incorporando cada experiência como um elemento essencial à sua edificação. Sartre avalia, no entanto, que o mistério subjacente à sensação do *nada*, responsável por despertar um

misto de temor e desesperança, é ao mesmo tempo o que nos impulsiona na busca das possibilidades de enfrentá-lo. Na verdade, Sartre, embora considerado por muitos como um pensador negativo e pessimista, representa o existencialismo, e para o bem ou para o mal afirma que a existência precede a essência. Assim, termina por argumentar em favor da ontologia como uma necessidade de que o ser se mostre, *a priori*, em sua natureza, em seu legítimo *eu*, portanto, não pode ser concebido de fora, como um elemento inativo, entorpecido.

O encontro com o monólogo de Fernando Pessoa materializa essa concepção pelo modo como sugere a existência de uma suposta personagem, apresentada pelo “eu lírico”. Como se surgisse do nada, em alguns momentos da trama ela emerge como se fosse o espectro de uma pessoa humana que vem tomando forma quase invisível e passa a configurar-se a partir de um processo de simbiose que vai aos poucos se instalando.

No entanto, essa personagem pode se conformar em inúmeras formas e aspectos por não trazer em si uma identidade instituída. Por meio das afirmações, tessituras textuais, suposições, questionamentos, constatações, citações, ela vai deixando de se mostrar, ao mesmo tempo em que, implicitamente, permite transparecer sua existência. Assim, não se permite caracterizar, uma vez que se revela apenas sutilmente por meio do texto. O que pouco se consegue é caracterizar aquele que se diz sujeito por meio de sua extrema subjetividade.

Ler Fernando Pessoa, nesse contexto, não remete a reflexão somente para o *locus* da estética por se tratar de um texto poético. A intenção é fazer referência ao seu perfil humanista e filosófico visando enfatizar, sobretudo, sua devotada busca pelo *eu*, na perspectiva de encontrar sua presença num espaço em que, mesmo diante da consciência da ausência de si, não lhe será permitido se mostrar por inteiro. Não se trata de um *eu* estático, mas ilimitado e que se auto-organiza constantemente, podendo se revelar a partir das mais diferentes características. Um *eu* que se assemelha à “primeira pessoa” que, geralmente, tende a se esconder nos textos escritos e, que, embora travestido por diversas configurações, se esconde na impessoalidade da “terceira pessoa”.

Nessa perspectiva, termina por se impor limitações sobre a expressão dos processos criativos desde sua própria essência, para colocar em evidência outros condicionantes. Assim, com receio da opinião dos outros, a pessoa é levada a expor, de modo parcimonioso, os elementos que constituem sua própria identidade, escondendo-se por trás dos “blocos sustentados culturalmente”, como diz Böhm (2011, p. xviii), ao se referir aos impedimentos à expressão da criatividade na proporção em que ela deveria existir. Esses elementos passam pela sua trajetória de vida, seus anseios, suas dúvidas, suas questões interiores, suas prováveis certezas. Talvez aqui nos deparemos com uma das primeiras razões para que estudos e didáticas aplicadas ao desenvolvimento da criatividade reduzam sua força de mudança da realidade sobre a qual se direcionaram seus benefícios.

Antes de alcançar o tempo e a experiência necessários, em que lhe será permitido adotar um estilo próprio de criar, o potencial para essa criação se torna, no interior do indivíduo, esse “eu lírico” contado por Fernando Pessoa, o qual vai se construindo e não se mostrando a partir dos inúmeros encontros com seu objeto de criação. Curiosamente, esse eu segue dando ênfase aos verbos no pretérito imperfeito e no infinitivo, quem sabe, um recurso para dar leveza a essa ausência sentida, na ideia de que nada é absoluto, perfeito, mas que tudo pode ser um *vir a ser*: “nenhum de nós tem nome ou existência plausível; se pudéssemos ser ruidosos ao ponto de nos imaginarmos rindo, riríamos sem dúvida de nos imaginarmos vivos” (Pessoa, 1980, p. 110).

É perceptível nos círculos de debates que uma nova vertente da ciência parece apontar para a reintrodução do sujeito cognoscente nos processos de construção do conhecimento. Essa é uma perspectiva favorável à expressão dos processos criativos. No entanto, esse sujeito não poderia vir pela metade, mas deveria apresentar-se em sua plena corporeidade e assim alcançar a percepção da singularização, tão importante para conseguir apropriar-se de seus diferentes níveis de potencial. A realidade tem nos mostrado que as muitas formas de que as técnicas se utilizam para estimular a produção criativa decorrem de um sujeito encarnado das ideias que estão sendo tolhidas. Entretanto, nos bastidores do seu processo de autoconhecimento, esse sujeito está por inteiro, apesar de não se mostrar em sua plenitude. Em sua

obra, *Método I*, Morin parece ser severo na crítica a essa ausência deliberada que é exigida do ser criador, quando, antes do final da introdução, lemos:

Por que falar de mim? Não é decente, normal e sério que, quando se trata da ciência, do conhecimento e do pensamento, o autor se apague atrás de sua obra e se desvaneça num discurso tornado impessoal? Devemos, pelo contrário, saber que é aí que a comédia triunfa. O sujeito que desaparece no seu discurso instala-se, de fato, na torre de controle. Fingindo deixar um lugar ao sol copernicano, reconstitui um sistema de Ptolomeu cujo centro é seu espírito (Morin, 1987, p. 26).

Ciampa (1995), tratando do conceito de identidade em sua obra *A estória do Severino e a história da Severina*, expressa sua concepção dizendo que identidade é movimento, é metamorfose, é sermos o um e um outro, para alcançarmos o ser um, num infundável movimento de transformação. A simbiose entre criador e seu referencial de criação bem reflete esse resgate identitário, como expresso nas palavras de Pessoa: “e eu possuo-me outra vez no meu sonho errante, que esta floresta misteriosa esquadra” (Pessoa, 1980, p. 111).

Experiência do fluxo: porta de acesso aos processos criativos

Caminante, son tus huellas.
El camino y nada más; Caminante, no hay camino,
se hace camino al andar. Al andar se hace el camino,
y al volver la vista atrás se ve la senda que nunca se
ha de volver a pisar.
Caminante no hay camino sino estelas en la mar .

Machado (1989)

A linguagem poética guarda esse poder de ilustrar o contexto de construção de processos fecundos de transformação. São às metáforas que, muitas vezes, devemos recorrer como recurso para evocar um potencial criativo, inerente à essência humana, para buscar, na produção imagética,

possibilidades de resgatar o sentido de conteúdos internos que somente pela razão não seria possível acessar. Sobre os recursos imagéticos Morin (1999) chama a atenção para sua pertinência, embora muitos o considerem um acessório dispensável. No texto do primeiro tomo da obra *O método*, Morin reflete:

Alguns acharão que abuso de neologismos. A bem dizer, não invento palavras novas; dou verbos e adjetivos a noções que eram apenas substantivas, e vice-versa. Outros (os mesmos) acharão que abuso de imagens ou metáforas. Não me custa nada empregar imagens quando estas me surgem. Fiquem sossegados: eu sei que são imagens (Morin, 1999, p. 33).

A visão a que remete a metáfora do poema de Machado (1989) consegue descrever a essência do desafio com o qual nos deparamos diante de um obstáculo que à primeira vista parece intransponível. Nesses momentos nos damos conta de que sempre há uma intuição epistemológica subjacente a qualquer situação em que se dá a relação entre ensino, aprendizagem e conhecimento. Esses momentos se manifestam como uma travessia, uma (re)construção epistêmica que ocorre em consequência da abertura teórica frente a uma experiência vivida em um ambiente fecundo de aprendizagem.

Metáforas se constituem ferramentas criativas poderosas por permitirem a comparação e a categorização de situações aparentemente distintas e impossíveis de se estabelecer relações entre elas. Sua ação envolve um mapeamento entre domínios conceituais, a partir de um domínio-alvo (Glucksberg; Manfredi; McGlone, 1997). Na medida em que facilitam a descrição por meio da associação de novas situações que tomam por base referências familiares, as metáforas permitem saltos conceituais (Glucksberg; Keysar, 1990). O princípio da associação facilita as conexões entre entidades contrárias, o que estimula e orienta para o desenvolvimento do pensamento dialógico. Segundo os autores, as metáforas acionam o lado direito do cérebro, que, diferente do lado lógico – o esquerdo –, é orientado de forma holística, solidária, sendo mais estratégico do que tático, propiciando lidar com a ambiguidade.

Tomemos por base, portanto, o poema, para compreender que, muitas vezes, a experiência de fluxo se dá na perspectiva de caminho, na medida em

que passa a sugerir algo físico, real, que começa a se materializar logo que colocamos em ação nossos processos de pensamento: “Caminhante não há caminho, o caminho faz-se ao andar, ao andar faz-se o caminho”. Aliado, o poema, às palavras de São João da Cruz, citado por Morin (2007, p. 11), não só aprendemos o real sentido desses versos, como também nos deparamos com um ponto de convergência curioso, quando S. João da Cruz diz que: “para alcançares o ponto que não conheces, deves seguir o caminho que não conheces”. O ponto de convergência se refere ao alerta de Chklovski (1978), ao expor sua concepção sobre o estranhamento: explicar o desconhecido pelo conhecido ofusca a abertura aos processos de singularização. O axioma de S. João da Cruz integrado ao pensamento de Chklovski estimula o risco, a entrega ao impulso de acessar uma rota desconhecida, já que o itinerário que se está percorrendo pode não conseguir satisfazer expectativas, além de não levar a lugar nenhum.

O sentido de caminho se explica na dinâmica da própria vida, na medida em que o trajeto se revela como a evolução de um estado inicial para um estado final, cujo itinerário passa a ser desenhado por uma meta ou por um projeto pessoal. São esses os momentos nos quais nos sentimos impelidos ao desafio de exercitar a própria criatividade, sobretudo se ele ocorrer em uma situação que possibilite materializarmos uma inquietação e traduzi-la em ação. Vislumbrado na aceção de um caminho a seguir, o desafio parece nos inserir em um padrão de responsabilidade que remete de imediato à ideia de que existem metas a alcançar, horizontes a desbravar, propósitos a cumprir. Os propósitos que se estabelecem num contexto de diferentes obstáculos terminam por transformar esse caminho em um desafio permanente, cuja energia gera a força de manter e sustentar o foco nos objetivos a atingir e nos obstáculos a transpor.

Sobre obstáculos a transpor, Morin (2007) traz uma conotação positiva das tensões que enfrentamos nesse caminho no modo como conceitua o termo *crise*. Para Morin, as crises são estímulos que provocam interrogações, as quais, por sua vez, impulsionam para uma tomada de consciência e redirecionam para a busca de novas soluções. Esse fluxo interno que, muitas vezes, parece emergir como um turbilhão de emoções em conflito com a razão termina por “favorecer a ação de forças generativas

(criadoras) e regeneradoras adormecidas tanto no ser individual quanto no social” (Morin, 2007, p. 85). Para o autor, as crises agravam as incertezas, provocando um processo interno de desorganização. Na mesma direção, surgem os processos de autoeco-organização, por meio dos quais somos impelidos a uma intervenção pessoal assertiva, para que se complete o que vinha sendo construído ou para que uma nova situação seja estabelecida.

É importante destacar um aspecto determinante da autoeco-organização, mencionada em Morin e Le Moigne (2000), num contexto em que os autores diferenciam a máquina artificial da máquina humana pela propriedade de a primeira não poder consertar a si própria, isto é, auto-organizar-se, enquanto a segunda se regenera permanentemente, em consequência da morte de suas células. Criativamente, os autores ilustram essa capacidade aplicando a máxima de Heráclito “viver de morte, morrer de vida” (Morin; Le Moigne, 2000, p. 203), cujo paradoxo se refere, aqui, à capacidade humana de regeneração, depois de enfrentar obstáculos, crises e situações desafiadoras. São duas ideias antagônicas que, aplicadas como complementares, explicam a capacidade de resiliência diante de tantos atalhos de *morte* que se intercalam em nosso caminho e que provocam, como reação, a emersão da capacidade autopoietica, inerente à constituição humana. Esse é um impulso legítimo que deslocaliza o olhar dos obstáculos à manifestação de processos criativos e que, diferente de técnicas que são impostas de fora para dentro, emerge espontaneamente estimulando produções autênticas, resultados de um potencial antes engaiolado.

Os fundamentos dessa lógica propiciam condições para enxergar além dos limites alcançados. Defendemos aqui que são os princípios que regem o pensamento complexo, aliados aos níveis de realidade, elementos basilares da lógica da transdisciplinaridade, que alimentam a visão dialógica e propiciam olhar as adversidades como ocorrências complementares e necessárias ao fluxo dos acontecimentos da vida. Nesses momentos, a intuição é guiada para cogitar outros atalhos, enxergar saídas estratégicas, atitude impulsionada, muitas vezes, pela presença da criatividade paradoxal.²

2 A expressão “criatividade paradoxal” refere-se ao conceito criado por Saturnino de la Torre (2005), para designar uma espécie de força que muitas vezes nos impulsiona a chegar aonde pensávamos não mais podermos, mobilizando recursos de resiliência que nos tocam profundamente.

As palavras de Robert Frost, encontradas em Percy (2011, p. 94) traduzem muitas vezes o que decorre desse processo intenso de reflexão e de travessia dos momentos de crise diante de um desafio tratado no contexto do fluxo: “diante de mim havia duas estradas; escolhi a estrada menos percorrida e isso fez toda a diferença”.

A esse respeito, Rogers (1983; 1999) explica que a constituição do indivíduo em seu legítimo eu se dá a partir das experiências que vivencia em seu próprio caminho. Experiências que podem favorecer ou não sua edificação e felicidade, o que dependerá da constituição da personalidade como parte integradora do organismo do indivíduo como ser. No entanto, para que essas vivências se tornem enriquecedoras e passem a habitar nossa corporeidade, faz-se imperativo uma ampla e permanente abertura às experiências mesmo que não estejamos diante do caminho que traçamos, mas daquele que nossa caminhada traçou para nós (Morin, 1995). Essa abertura emergente se materializa de forma muito clara nas palavras de Morin, quando revela que não deixou de ser caminhante, pois sua vida foi e continua em marcha, impelida por suas aspirações múltiplas e antagônicas. No entanto, foram as ocorrências e as casualidades que provocaram rupturas e trouxeram discontinuidades, fazendo com que ele se dirigisse para onde nem sabia se devia ir, mas era lá onde reencontraria seus demônios. Nesse momento, Morin diz reconhecer estar tomando uma rota, a qual não havia traçado para si, mas que sua própria caminhada a traçou.

Para chegar à concepção de fluxo, Csikszentmihalyi (1996) examinou a abordagem de pessoas excepcionalmente criativas e descobriu que o estado ideal de experiência produz novidade e descoberta. Da sua observação, também chegou ele a uma explicação de sistemas, presumindo que o fluxo criativo requer *feedback*, que, por sua vez, produz prazer quando ocorre uma situação de novidade. As pessoas investigadas relataram que, quando as coisas fluem positivamente e elas estão indo bem no ato de criar, seu comportamento criativo passa a ser quase automático e inconsciente. O estado de fluxo demonstrou ser pré-condicionado por um conjunto de facilitadores, entre eles, ter metas claras, equilibrando-se entre desafios e habilidades, combinando ação e consciência e, antes de tudo, não temer o fracasso.

A Teoria do Fluxo criada por Mihaly Csikszentmihalyi, em 1975, define-se como uma sensação holística, na qual há um envolvimento tão intenso com a tarefa que sua realização promove grande satisfação. O fluxo é definido também como uma experiência autotélica, ou seja, realizar a tarefa torna-se válido por si só, pelo prazer em superar desafios, sem visar recompensas externas. O que o autor chama de experiências de fluxo, portanto, emerge em consequência do alcance, pelo próprio esforço da pessoa, de um conjunto claro de metas que exigem respostas apropriadas e que, vencidos os obstáculos, seu destinatário experimenta momentos excepcionais de felicidade.

Segundo Csikszentmihalyi, para que se vivencie uma experiência de fluxo como essa, é necessário enfrentar desafios substanciais por um conjunto claro de metas, relativamente compatíveis com o limite de capacidade de cada indivíduo. Nem muito mais e nem muito menos, de modo que deem *feedback* imediato, permitindo-lhe identificar e mensurar seu desempenho. Quando o desafio vai ao encontro do potencial, área de interesse e desejo de superá-lo, a atenção e a dedicação na tarefa se incorporam à mente, demandando dose máxima de energia psíquica, a fim de que se consiga atingir, posteriormente, o estado de harmonia produtiva. Assim o autor descreve a sensação que precede e a que sucede ao fluxo ou experiência ótima:

O envolvimento pleno do fluxo, em vez da felicidade, gera a excelência na vida. Quando estamos no fluxo, não estamos felizes, porque para experimentar a felicidade precisamos focalizar nossos estados interiores, e isso retiraria nossa atenção da tarefa que estamos realizando. Só depois de completada a tarefa é que temos tempo para olhar para trás e ver o que aconteceu, e então somos inundados com a gratidão pela excelência da experiência, e, desse modo, retrospectivamente, somos felizes (Csikszentmihalyi, 1999, p. 39).

Outro aspecto importante da teoria de Csikszentmihalyi é observar que quando há convergência entre as habilidades e o nível do desafio, o fluxo pode funcionar como um processo de aprendizagem e, se os desafios forem superiores às potencialidades, a tendência será buscar aprender novas

estratégias de superação. Viver essa experiência tendo como desafio buscar novos caminhos de compreensão da realidade coloca-nos, inclusive, diante do fenômeno de ruptura de paradigmas e, conseqüentemente, de superação de obstáculos ao fluir de um potencial para a criatividade.

O desafio que enfrentamos aqui, como expressão do que buscamos difundir acerca dos novos horizontes para a criatividade, nos coloca diante da expectativa de assumir deliberadamente o risco de falar sobre um assunto polêmico, caracterizado amplamente na literatura como um fenômeno multidimensional, complexo (embora pouco se discuta essa questão), abrangente em demasia e, conseqüentemente, desafiador. Escrever sobre esse tema é escolher tecer uma trama inacabada de percepções, concepções e discutir sobre uma infinidade de definições, a partir de uma diversidade de opções (Sternberg; Lubart, 1991; 1995). Conforme desafia Brown (1989, p. 10), quem se arvora a investigar a criatividade “necessita de algumas características comumente atribuídas às pessoas criativas: resistência à frustração e alta tolerância à ambigüidade e ao caos, em particular”. Isso quer dizer também que nos colocamos diante de uma situação que converge para a teoria do fluxo, no que se refere ao investimento pessoal, desempenho e resultados alcançados no enfrentamento desse desafio. A respeito da influência das características da criatividade, nesse contexto, Virgolin (2007) comenta, ao citar Alexander Lowen, fundador da biogenética, que a capacidade para uma autoexpressão criativa está imbricada na capacidade de se sentir prazer, relação que converge para a teoria de Csikszentmihalyi.

Explicando essa experiência de forma mais concreta, fazemos uso do diagrama de Parnes (2000), citado em Torre (2008, p. 169), representado na figura a seguir. Por meio do diagrama podemos observar visualmente as etapas do fluxo conforme se apresentam, quando se está diante de um desafio. A figura se baseia na descrição de um processo criativo, atribuído a um percurso de superação de desafios vividos em diferentes etapas durante a realização de determinada tarefa. O fluxo de Parnes remete a teoria de Csikszentmihalyi (1999) para o contexto da criatividade, no sentido de busca da felicidade e da autorrealização. Para esse autor, entre as condições internas exigidas para se identificar um indivíduo como criativo estão a abertura à experiência e a capacidade de expressar-se espontaneamente

diante da realidade tal como ela se apresenta e não mediante modelos convencionais.

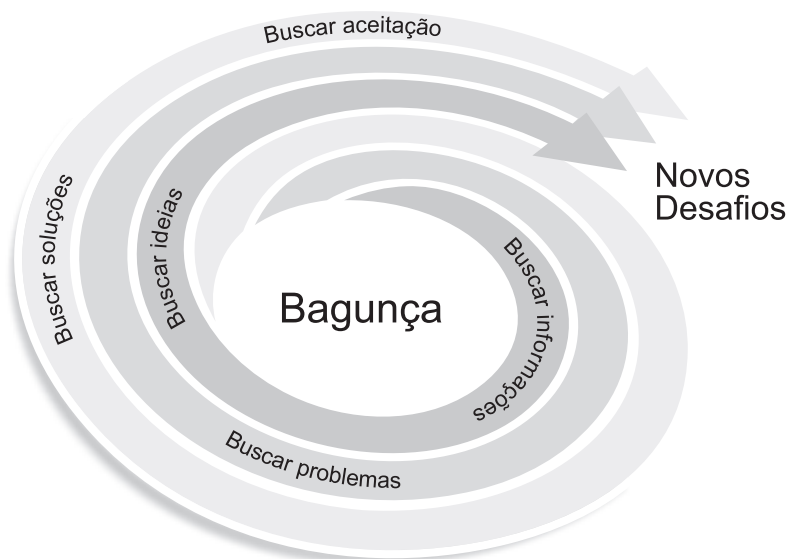


Figura 1 – Representação do fluxo de um processo criativo.

Fonte: Parnes, 2000, *apud* Torre, 2008, p.169.

Face a face com o desafio, a primeira reação é a *bagunça*. Nesse momento, a ansiedade pode transformar-se em bloqueio, ao nos depararmos com a sensação de impotência diante de uma proposta, mesmo que essa proposta vá ao encontro de uma intensa e persistente inquietação. Ao mesmo tempo, o desejo de atingir as metas acende o entusiasmo para prosseguir e aponta de forma animadora que se está a caminho de um feliz encontro. O próximo passo é *buscar informações*. Este surge como a decisão mais acertada na ânsia de avançar. De posse de um conjunto de informações, segue-se a etapa instigadora da problematização: *buscar problemas*, portanto, é a etapa seguinte. De posse das informações levantadas, surgem novas inquietações: o que fazer? Por onde iniciar um processo cujo caminho é ainda desconhecido? A ação mais indicada consiste em *buscar ideias* e organizá-las, na perspectiva de *buscar soluções* possíveis, procurando aproximar-se de algumas respostas. Uma vez organizadas e estruturadas todas as etapas, a penúltima será buscar a aceitação do processo realizado.

Quanto aos *novos desafios*, no fluxo de Parnes (2000), consiste em uma fase que pode ser atribuída ao desejo de aprofundar conhecimentos, construir perspectivas de olhar sob um novo ângulo.

Há fatores que agem de modo mais intenso na motivação para prosseguir no desafio inicial até alcançar a etapa dos *novos desafios*. Partem basicamente da articulação de três aspectos: o grau de ansiedade diante da tarefa – nem tão pequeno que possa levar a desistir e nem tão grande que prejudique o desempenho para prosseguir; o desafio de lançar um olhar sobre uma situação pouco ou nada explorada; e a habilidade em fazer com que a aflição inicial se torne um desafio concreto e instigador. Esses fatores são fundamentais para que possamos viver essa experiência de fluxo e, em decorrência, fazermos as escolhas certas para superar cada etapa.

O que Csikszentmihalyi (1999) chama de felicidade pode ser comparado à sensação de superar uma (persistente) inquietação inicial, a qual, depois de vencer o primeiro obstáculo, transforma-se em um problema que motiva seguir sempre em frente na busca de evoluir cada vez mais. Essa motivação tem como um dos elementos geradores a paixão por explorar, aspecto que também converge para o estado de fluxo. De acordo com Scardua (2003), o prazer gerado pelas novas aprendizagens impulsiona um envolvimento intenso e espontâneo na busca contínua de conhecer sobre o que nos interessa, mesmo que se trate de um tópico recorrente há longa data e tenhamos superado a empolgação natural causada pela novidade. Portanto, a obstinação e o desejo de compreender um fenômeno devem constituir fatores que promovem a busca de novos caminhos, de novas perspectivas e, conseqüentemente, que impulsiona a emersão dos processos criativos de forma espontânea e emergente.

No contexto em que tratamos dos processos emergentes que conduziram à expectativa de romper crenças, mitos e concepções já arraigados sobre a criatividade, identificamos todos esses elementos agindo como procedentes de um feliz encontro. O encontro envolveu, de um lado, a inquietação de acompanhar por décadas a pouca evolução aliada à sensação de estagnação em torno das pesquisas nessa área de estudo; de outro lado, o acesso ao pensamento de autores, cuja inspiração emergente pode dar origem a processos diferenciados que levem à compreensão da criatividade como fenômeno

complexo e transdisciplinar. Resultados diferentes podem ser alcançados, enfim, a partir da percepção da necessidade e do desejo de conhecer a criatividade sob um novo jeito de olhar, diferente daquele que é comum e que não tem encontrado eco junto a expectativas e demandas atuais.

Eu epistêmico: protagonismo pessoal na busca da mudança de paradigma

Um momento de travessia entre o potencial existente e sua manifestação tem como protagonista o eu epistêmico, o que nos reporta à concepção de Piaget (1973). O autor reconhece o sujeito epistêmico como um elemento presente em todas as pessoas que portam como uma de suas características a possibilidade de construir conhecimentos. Esse sujeito se encontra presente em cada um de nós desde os primeiros momentos de aprendizagem da leitura e da escrita até a elaboração das mais sofisticadas teorias científicas. Piaget o define como aquele que conhece e conhece como resultado de uma construção, a partir da ação dele próprio. Paradoxalmente, o que parece situar-se no âmbito do individual parte de um conceito universal, uma vez que o sujeito epistêmico não corresponde a ninguém em particular, mas a alguém que acopla as possibilidades de cada um e de todos, segundo Piaget.

À luz dessa teoria, vemo-nos cotidianamente diante de um processo de crescimento progressivo, o qual avança na direção de novas construções. A travessia no decorrer desse processo ocorre ao mesmo tempo de modo independente e pela mediação eficaz e acolhedora de nossas angústias e incertezas. Entretanto, essa mediação não deve ocorrer no sentido de propiciar respostas, mas, ao contrário, de instigar ainda mais a busca de perguntas. Para Piaget (1973), o sujeito epistêmico que existe dentro de cada indivíduo auxilia no enfrentamento dos obstáculos, por deixar fluir um sujeito pensante, operante, crítico, capaz de pensar sobre seu próprio pensamento e refletir sobre diversas formas de agir no meio em que está inserido. Muitas vezes, essa superação ocorre em ambientes e momentos de adversidade.

A gênese do eu epistêmico pode ser explicada quando estabelecemos uma analogia com a dialética, a fim de ilustrar o diálogo entre duas correntes

na perspectiva do consenso. Porém a própria *síntese* irá nos remeter à visão de que os recursos que adotamos para compreender a criatividade em sua natureza não são compatíveis com a dialética e sim com a dialógica. A dialética coloca em articulação os elementos conflitantes na tentativa de explicar uma nova situação que decorre desse conflito (Cirne Lima, 1997), contudo visa a alcançar o consenso. A dialógica, por sua vez, propõe a convivência entre os contrários para se aproximar de uma visão mais aperfeiçoada do fenômeno.

Hegel (1770-1831), filósofo alemão, cujo projeto filosófico está impregnado de essência epistemológica muito mais do que ontológica, define a dialética como uma relação amistosa entre contrários, que se conciliam tanto no nível material quanto no espiritual. Sua concepção converge de modo mais direto para o processo de análise da criatividade na abordagem que adotamos, sobretudo a partir do que entendemos como antítese e síntese. Enquanto a antítese se refere à atitude proativa diante dos pontos fracos identificados na tese, contra os quais pretendemos provocar questionamentos, a síntese pode ser caracterizada como o grande passo empreendido na direção a uma resposta em nível superior a esse conflito. Para tanto, de forma pragmática, lança mão dos aspectos positivos da tese e da antítese, resultando em uma proposição superior, mais avançada, por meio da qual uma questão evolui do ponto inicial ao final, conhecidos até aquele momento (Stálin, 2010).

No contexto ao qual nos referimos para analisar perspectivas passadas, atuais e futuras para a criatividade, identificamos, à luz do pensamento de Hegel, que em princípio elaboramos uma *tese* constituída por um corpo de conhecimentos que naturalmente seguia determinada linha de pensamento. No entanto, descobrimos que se tratava de uma linha que pouco respondia à sensação de ausência de sentido, deixando de corresponder à necessidade de conhecer a criatividade em toda a profundidade possível de alcançar. Nesse processo fecundo de aprendizagens, que pode resultar de uma experiência criativa, geralmente buscamos uma linha de pensamento diferente do que estava sendo proposto até então, acenando com múltiplas possibilidades de descobrirmos o sentido ou de ressignificarmos o que acreditávamos como tendo uma única saída. Caracterizamos esse movimento como a *antítese*,

uma vez que se instalou em forma de questionamento de todo um caminho percorrido, revelando-se como a emergência de algo que começa a fazer sentido.

Da articulação entre a tese e a antítese na busca de sentido para um referencial teórico ou paradigma que não se mostrava coerente com a natureza do objeto que definia, surge a síntese, caracterizada como uma situação nova que carregava dentro de si elementos resultantes desse embate. Esse pode ser o momento decisivo do fluxo, por trazer a sensação de relativa completude, de satisfação intensa e mesmo de felicidade por encontrarmos o tão almejado sentido. A síntese, portanto, gera uma nova tese, que vai de encontro a uma nova antítese, suscitando novas e novas sínteses, em um processo em cadeia *ad infinitum*. Consideramos como resultado (tese) desse movimento intenso, o eixo da discussão que trazemos aqui sobre a abertura de novos horizontes para a criatividade, uma proposição que, embasada em um novo horizonte paradigmático, pretende contribuir para se avançar diante de todo um cenário epistemológico anterior.

Essa dinâmica que articulou as três etapas da dialética de Hegel nos levou a considerar o fenômeno ocorrido como dialógico e não dialético. Explicamos essa concepção: o resultado remeteu-nos a um movimento recursivo, no qual a causa provoca novo efeito que, agindo em consequência da ação ecologizada, gera nova causa e assim sucessivamente. Entendemos que a antítese que agiu sobre a tese veio ecologizada, ao se articular com os aspectos considerados antagônicos em relação à linha de pensamento que trazia incorporada. A postura de abertura ao desafio de buscar novas perspectivas levou-nos a considerar essas contradições, (in)convergências e prováveis equívocos como elementos ou fatores complementares, favoráveis à construção de uma nova abordagem de conhecimento e de ressignificação do pensamento anterior. Nesse caso, implicou uma ação inclusiva, uma vez que não excluímos uma tese embasada em teóricos clássicos da criatividade, mas, sim, promovemos o diálogo entre duas perspectivas, na busca de ampliar a visão de ambas acerca o objeto em questão.

Nesse sentido, a tese refere-se ao conjunto de conhecimentos acumulados ao longo do tempo na literatura que sempre abordou os processos criativos. No entanto pareceu não satisfazer com recursos que auxiliassem na promoção do desenvolvimento da criatividade dos indivíduos. A sensação

é de que esses conhecimentos não faziam sentido e não correspondiam ao objeto que conceituavam (a criatividade). Como antítese, atribuímos todos os conhecimentos acerca de um novo paradigma, de novas perspectivas de abordagem do fenômeno. Por fim, como síntese, podemos considerar de modo mais concreto o livro que ora apresentamos, por exemplo, resultado que traduz uma ideia cuja estruturação propõe a abertura do pensamento para vislumbrar modos diferentes de conceber a criatividade, considerados aqui como os mais coerentes com sua natureza e essência.

Conforme Csikszentmihalyi (2003), *fluir* é viver uma experiência por meio do fazer, do sentir e do pensar e implica um recurso que temos e aplicamos ao longo dos anos. Porém será o conteúdo dessas experiências que determinará a qualidade de nossas conquistas. Portanto, as decisões que podemos tomar estarão sempre implicadas no modo como investimos ou dedicamos esse tempo.

Caminhos percorridos na mudança de direção

O olhar inventa o objeto e possibilita interrogações sobre ele. Assim parece que não existem velhos objetos, mas sim olhares exauridos.

Costa (2002)

Por natureza, somos pessoas criativas e criadoras do nosso percurso, embora as múltiplas possibilidades de escolher caminhos nos levem ao paradoxo dos limites impostos ao campo criativo e nos façam lembrar que também somos seres finitos. É preciso compreender que constitui um dos atributos da espécie humana a consciência do próprio potencial de transformação. Porém, para avançarmos em nossos modos de percebê-lo e dele nos apropriarmos, temos de manter nossos “olhares exauridos”, sempre.

Curioso é que se do lugar no qual nos encontramos, olharmos as marcas das trilhas que deixamos para trás e nos dermos conta do ponto em

que estamos no momento atual, percebemos que todas as etapas de nossa história foram conduzidas por sonhos e desejos, porém, na maioria das vezes, é sempre um deles que reconhecemos como piloto de nossas conquistas. Aos sonhos podemos chamar de idealismo, sobretudo pelas possibilidades concretas que nos dão de alçar voos na medida necessária para realizá-los. O filósofo francês Gaston Bachelard (1998) explica que esse idealismo nos leva a ingressar num caminho imaginário no qual somos movidos na direção de encontrar a essência única de cada ser humano. Esse lugar se encontra onde aquele sonho passa a representar o impulso criativo que materializará seu mundo interior.

Somos, antes de tudo, adeptos da fantasia. E está nesse mundo imaginário o lugar no qual nos deparamos com nosso maior potencial criativo para enfrentar os obstáculos, deixando-nos conduzir pela expectativa do que ainda está por vir, do que ainda podemos construir ou reconstruir nesse caminho de busca da felicidade. Poderíamos chamar esse percurso de itinerário da persistência, da resiliência, da superação dos obstáculos que nos induzem a desistir. O intuito é sempre estar a caminho. Talvez esse itinerário não nos conduza seguramente a um destino final, mas, nos assegure percorrer o que for possível, pois o caminho cujo ponto de chegada possa ser descrito *a priori* não é o verdadeiro caminho. E também não se trata de uma trilha, pois trilha pressupõe um trajeto percorrido, cujas marcas se inscreveram em determinados pontos para que outros caminhantes possam tê-la como referência. Trilha é como as marcas das pisadas que inscrevemos em um caminho para o qual fomos movidos a seguir. Movidos pelos nossos sonhos, pelo idealismo e pelo desejo de tornar a criatividade um fenômeno de fato ativo e possível de se revelar nos benefícios que lhe são subjacentes.

Ao nos referirmos ao sonho não estamos fugindo ao que tradicionalmente é concebido como realidade. O sonho é elevado por Böhm à condição de acessar o conhecimento do fluxo. Para o autor, se o que acontece no estado dos sonhos corresponde muitas vezes às nossas experiências, o sonho é parte da realidade de cada um. Tanto que elege os sonhos como “partes do processo de aprendizagem” (Böhm, 2011) e defende o pensamento de que também por meio dos sonhos o conhecimento é construído.

Sabemos, no entanto, que não se trata de um impulso exclusivamente alicerçado na fantasia, e sim de um alicerce construído a partir de uma congruência emocional e racional entre sentir e pensar. Moraes e Torre (2004), em sua obra *Sentipensar: fundamentos e estratégias para reencantar a educação*, traduzem esse impulso como uma espécie de ativação do pensamento e do raciocínio por uma base funcional construída como resultado das emoções e sentimentos vividos em nossa corporeidade. Destacam, além disso, a importância da escuta do sentimento e da abertura do coração, atitudes tão condizentes com a natureza de qualquer fenômeno complexo.

Em diálogo analógico criativo provocado por Torre (2005) entre o *sentir* e o *pensar*, fica evidente a existência de uma relação necessária entre sentimento/emoção e pensamento/razão, como base de todos os processos de construção do conhecimento que materializam nosso idealismo. Enquanto o *pensar* declara autoria da capacidade humana de progredir, o *sentir* o resgata ao devaneio, para remetê-lo ao lugar da paixão, como propulsora da fascinação, do empenho e do desejo de ir adiante.

Concordamos com Torre, quando afirma que o *sentir* tem clareza de que uma ideia sem sentimento morre, como morre uma planta ao lhe recusarem a luz ou um ser vivo ao privar-lhe do oxigênio. Assim se torna um desafio que se persegue com vigor. O estímulo passa a agir na busca da realização de um desejo que de repente pode se deparar sonhado com outros para começar a se tornar realidade. Conforme pondera Torre, quando amor e criatividade se unem, “é mais fácil esperar um impacto essencial, uma marca indelével, a grande obra” (2005, p. 157).

Essa marca certamente será inscrita em nossa corporeidade, na medida em que inclui nossa história de vida, nossa essência e os elementos de uma trajetória construídos como resultado de nossas capacidades inventivas e criativas. No entanto, essa construção é particular e pertence a cada pessoa, no sentido de que “não existe uma corporeidade homogênea e universal transferível de um corpo particular ao outro, mas cada corpo tem sua própria corporeidade, o que lhe garante sua identidade biológica” (Santin, 1990, p. 138). Aliando a definição de Santin ao pensamento de Assmann (2004), concordamos que já não seja mais possível desconsiderar

que todo conhecimento construído traga uma inscrição corporal adquirida no percurso do qual a dinâmica da vida e a dinâmica do conhecimento se flagram inseparáveis. A ação do prazer age como uma força acopladora entre vida e conhecimento, uma vez que o sentir mobiliza o cérebro e a mente, que, por sua vez, são os responsáveis pelo pensar (Moraes; Torre, 2004).

Assim, entendemos que a busca da motivação para expressarmos uma ideia, uma produção criativa, parte de algo que está latente. Latência, em seu sentido literal, denota a condição do que permaneceu oculto, incógnito, um potencial, por exemplo, não manifesto pela dificuldade de reconhecê-lo e de torná-lo concreto em sua essência. A latência é definida em sua acepção psíquica como o espaço de tempo entre o estímulo e a reação do indivíduo até chegar o momento do encontro com algo almejado. Consiste na atitude de vigilância mantida por motivações intrínsecas, as quais vão se ampliando sensivelmente e adquirindo consistência, devido a determinados fatores. Acerca desse fato, Estelle Morin (2002) diz que, efetivamente, as pessoas atribuem sentido a uma produção, quando o desafio imposto corresponde à sua personalidade, aos seus talentos e aos seus desejos.

Partindo do pensamento de Larrosa (2002; 2004), o primeiro nível de relevância de uma dificuldade é o nível pessoal. O autor explica que o sentido do que somos e de quem somos, tanto diante de nós mesmos como diante dos outros, está vinculado às histórias que contamos a esses outros e a nós mesmos. Essas histórias que contamos, por sua vez, estão associadas às que escutamos e que lemos, que, segundo Larrosa, de alguma maneira, também nos pertencem. E o mais importante: tais histórias tiveram sua origem e são mediadas no ambiente no qual convivemos e estão vinculadas a determinadas práticas sociais, entre aquelas que são institucionalizadas.

Larrosa (2004) termina por reforçar a visão de que a descoberta e a liberdade para expressarmos nosso potencial criativo estão atreladas a um desejo e a razões que nos levam a buscá-lo, as quais tiveram sua origem na infância, em uma vivência escolar, familiar ou no ambiente social. Essas histórias que vivemos refletem, hoje, quase tudo sobre nossas escolhas e geralmente são responsáveis pelo mergulho profundo que nos propomos a realizar para chegar a determinado lugar.

Onde está a criatividade? Como podemos encontrá-la e usufruir de seus resultados? Essa é a pergunta para a qual muitos buscam a resposta. Podemos, inclusive, denominá-la de “angústia epistemológica”, por desencadear um desejo intenso associado à necessidade de conhecimento. Dittrich (2010, p. 184) conceitua a angústia de um modo que se aplica ao contexto que pretendemos enfatizar, quando atribui o termo a “uma situação na qual a razão se sente obscurecida para entender o conflito da ambiguidade da vida [...] a tensão que se dá no movimento da criatividade, como preocupação de encontrar o fundamento último para o sentido do existir”.

Esse tipo de angústia, quando se refere à área da criatividade, vem sendo provocada pela sensação de que grande parte dos referenciais que a fundamentam já não evidencia um grau de coerência explicativa que possa auxiliar na sua compreensão. A busca de fundamento e de sentido torna-se, assim, uma constante. Essa busca, nas situações de aprendizagem, se define como o estímulo que desencadeia um processo de “apaixonamento” pelo objeto que se deseja conhecer. A palavra apaixonamento foi criada aqui para dar o tom de um movimento gradativo e fluido, na direção de encontrar algo que se deseja de forma intensa. Esse mesmo estímulo pode ser considerado como uma força espontaneamente gerada, no sentido de promover o tão almejado e proclamado ambiente propício à criatividade. Isso pode ocorrer do modo simples como estamos tentando expressá-lo, porém respeitada a complexidade inerente ao fenômeno. Em capítulo mais adiante explicaremos em maior profundidade esse conceito, para que não se induza ao risco de associar o termo à acepção de difícil, complicado, como usualmente nos deparamos na voz do senso comum.

A angústia epistemológica também foi definida na dimensão psicológica por Silveira e Hüning (2007, p. 474), de modo mais focalizado nas questões do conhecer. Em sua concepção corresponde a um sentimento que decorre da “nossa incapacidade de nos orientarmos no panorama geral do conhecimento em face de sua diversidade [...] e, concomitantemente, dos impasses e tensões que acompanham tal diversidade”. No entanto, Torre (2010) criou uma expressão que também se aplica a esse contexto, embora a tenha empregado para referir-se à rapidez do movimento na mudança

de níveis de realidade, efeito que muitas vezes nos deixa sem saber em que plano da realidade se está agindo. A esse efeito Torre deu o nome de “tontura conceitual” (2010, p. 17). O termo “tontura” remete à ideia de atordoamento, que também remete à sensação de angústia epistemológica, na acepção adotada.

Esse estado descrito como angústia epistemológica, que estimula a busca de soluções para questões inquietantes, nos levou a explorar com mais afinco o que de fato tem se tornado um obstáculo à evolução da área da criatividade. Conforme já mencionado, encontramos como um dos elementos mais fortes a diversidade de definições e teorias existentes sobre o fenômeno. Está posto o que constitui seu maior paradoxo: como não conseguirmos compreender algo tão intensivamente explicado? Entendemos que isso ocorra porque nenhuma das explicações conseguiu expressar de modo mais persuasivo e consistente como de fato funciona um sistema complexo. Por essa razão, insistimos na mudança de foco, na mudança de paradigma, na busca de novos horizontes para a criatividade. Mesmo depois de décadas, talvez séculos, de estudos na área desenvolvidos por diferentes teóricos, a literatura parece não ter dado grandes saltos neste século 21. A impressão que emerge é sempre a de que o quadro teórico parece circular em torno de termos idênticos, organizados na forma de um repertório de definições e de técnicas bastante rígidas.

Nessa direção, Torre recomenda neste trecho de um poema de sua autoria:

Dedica tempo para observar,
para superar o aprendido,
para olhar o familiar
como algo desconhecido,
procura transformá-lo
dando-lhe um novo sentido
somente tu poderás criar
se és capaz de integrar
tudo que tenha sucedido.

(Torre, 2005, p. 53).

O chamado de Torre (2005) à reflexão atualiza o alerta de Chklovski (1978) e corrobora o axioma de S. João da Cruz: tornar estranho o que parece familiar, para se vislumbrar possibilidades mais efetivas de atribuir-lhe um novo sentido, um sentido capaz de integrar tudo que se tomou por conhecido, porém, dando passos adiante. Como poderíamos dar corpo a tudo que estava acumulado por tempo demasiado longo na forma de definições e de conceitos acerca da criatividade? Não estaríamos incorrendo no equívoco da adesão ao processo ideológico (explicado em tópico anterior) e estendendo os prejuízos do mesmo repertório ao ingressar nesse movimento cíclico? Não estaríamos estendendo por mais tempo o que havíamos caracterizado como prática da endogenia e da endogamia? Como afastar o *zoom* da realidade posta?

A consistência que poderíamos requerer das palavras poéticas de Torre, do conceito vinculado à arte literária de Chklovski, do axioma de Robert Frost, e mesmo da sabedoria mística de S. João da Cruz, foi reforçada na teoria científica de Agustín de la Herrán Gascón (2009; 2010), pesquisador na área da criatividade, cuja vertente teórica veio ao encontro do que chamamos aqui de angústia epistemológica. Nesse caso, as críticas de Herrán Gascón convergiram e, ao mesmo tempo, serviram de aporte às nossas inquietações, fortalecendo-as, pela sua posição de autoridade cientificamente instituída, tornando-as mais claras e auxiliando-nos a torná-las mais definidas e direcionadas para dar mais um passo adiante.

Na mesma direção, chama-se a atenção para a relevância social na abordagem de um fenômeno como a criatividade. Tendo como ponto de partida a reflexão de Torre (2010, p. 19), esclarecemos que o estudo da criatividade vem se tornando, durante mais de um século, “prisioneiro de um campo disciplinar.” Para o autor, a solução não se encerra na simples ampliação conceitual e sim numa “mudança de paradigma, de visão ontológica e metodológica da realidade e de sua forma de conhecê-la”. Sendo assim, avançar em sua compreensão conceitual se torna quase uma meta inalcançável, se não reconhecermos essa necessidade de mudança de paradigma, uma vez que o desafio é transcender o limite dos olhares lançados até então sobre o tema. Discutir amplamente a questão paradigmática que subjaz aos problemas de conceituação pode constituir um bom começo.

Entendemos que avançar na compreensão da dimensão complexa da criatividade, à luz do olhar da transdisciplinaridade, possibilitará ampliar o campo de visão dos indivíduos em qualquer área do saber ou da prática profissional. Razão para tanto é a possibilidade de apreendermos a interdependência de todos os aspectos numa dada realidade, o que, por sua vez, representará uma evolução significativa nos níveis de compreensão. Afinal, de acordo com Torre,

[...] En otras palabras, estamos ante una mirada transdisciplinar debido a la naturaleza compleja de la mayor parte de los fenómenos humanos, siendo la creatividad uno de los importantes por cuanto es generador de vida, de evolución, de cambio (Torre, 2008, p. 6).

Não obstante as diferentes abordagens aplicadas sobre diferentes referenciais, ainda não nos deparamos com um processo de mudança expressivo que coloque a criatividade como uma contribuição singular para a ciência e a educação, de modo que impulse a evolução da humanidade. Uma discussão revigorada deve ser posta sobre novas bases, capaz de abrir os olhos para reflexões mais profundas acerca da efetividade dos paradigmas vigentes e de instigar para a construção de uma nova mentalidade. A descoberta de aspectos inovadores sobre o tema poderá auxiliar na construção de ambientes de aprendizagem igualmente inovadores e criativos, se forem aplicados tanto à área da educação como à organizacional.

Em linha com grande parte dos autores, é preciso reconhecer que exploramos um tema de importância cultural e social, por versar sobre uma dimensão humana que parece muito promissora em face das exigências de uma sociedade que requer soluções cada vez mais eficientes e criativas para os problemas que se multiplicam e se renovam constantemente. Por se tratar de um conceito complexo, ambíguo, que se condiciona segundo o âmbito de aplicação (Becker *et al.*, 2001), a estratégia mais eficaz para buscarmos uma aproximação à sua própria natureza dinâmica é abordá-lo a partir de múltiplas perspectivas.

A expectativa de um novo cenário para compreender a criatividade

A afinidade frente às controvérsias levantadas por Herrán Gascón (2009) se assenta no enfoque dado por esse autor, ao questionar o número excessivo de definições de criatividade, além de recomendar que sejam verificadas certas incongruências em relação ao que considera como a essência do construto. Expondo um posicionamento crítico, o autor declara-se surpreso diante da escassez de questionamentos contrários acerca da definição corrente de criatividade. Herrán Gascón acredita que a postura supostamente resignada por parte de estudiosos do tema e o desencorajamento para desbravar novos horizontes decorrem de sua complexidade, atribuindo a essa dimensão, naturalmente inerente à criatividade, a razão de o cenário acadêmico e educacional agirem como se estivessem condenados a aceitar passivamente tudo que está posto em termos paradigmáticos.

O desafio está posto. Porém, se intensifica diante da constatação de que, para alcançarmos visões menos ortodoxas e mais ecléticas no momento de analisar conceitos e teorias sobre a criatividade, será necessário ampliar o campo de visão. Isso exige e implica transitar em áreas do conhecimento que transcendam as ciências humanas, a fim de avançar em sua compreensão, atribuindo-lhe novos sentidos. A influência da abordagem de Herrán Gascón se deu não somente na dimensão teórico-epistemológica, mas também na dimensão motivacional. Encontrar ressonância de forma tão conectada às nossas inquietações, identificando-as de modo mais focalizado e encontrando a coerência que almejamos, foi motivo de entusiasmo e estímulo para avançar.

Curiosamente, o caminho que decidimos seguir não levava a certezas, o que, tradicionalmente, deveria ser motivo de aflição. Ao contrário, intensificava as dúvidas. Por esse motivo, instigava-nos o desejo de entender por que não gerava sofrimento, mas atribuía sentido e coerência a um percurso que havíamos decidido trilhar, sobretudo, tendo a criatividade como referência. Esse caminho significava transitar no cenário da complexidade e

da transdisciplinaridade, base de um novo paradigma que escolhemos como aporte ao desafio de imergir nas questões nucleares da criatividade.

Citamos aqui os processos de ressignificação de práticas e diálogos desenvolvidos no contexto da Conferência Internacional sobre os Sete Saberes para uma Educação do Presente, realizado em Fortaleza-CE, no período de 21 a 24 de setembro de 2010, como inspiração para aqueles que ali desejavam investir na exploração de novos cenários, para desenvolver os processos de construção do conhecimento em todas as áreas. No evento, foram propostos espaços de profunda reflexão e escolhas acerca de nossas bases teórico-epistemológicas para discutir também a criatividade. A área da educação, entre outras, vivenciou de modo mais intenso, a criação de um espaço de “escuta pedagógica”, presidido por Edgar Morin, sendo destacada, de modo especial, a ação e a mediação de Maria Cândida Moraes. A ideia central da Conferência, segundo Moraes e Batalloso (2011), consistiu em propiciar a vivência da sinergia coletiva que nasceu, cresceu e se desenvolveu à luz dos pressupostos de Edgar Morin.

No espaço da Conferência foi possível vivenciar o cenário para *sentipensar* no contexto de construção do conhecimento materializando em todos os momentos o sentido das palavras que emergiram de seus participantes: solidariedade, regeneração, metamorfose, complexidade, esperança, possibilidade, compreensão, transformação do pensamento e abertura do coração, empatia, conhecimento, ética do cuidado, poesia. A Conferência pretendeu e conseguiu tornar-se um divisor de águas, no sentido de apontar possibilidades consistentes de mudança de paradigma, o que auxiliou-nos na busca de mudanças também para o que, até então, se desenvolvia como pesquisa sobre a criatividade.

Intensificamos, assim, a análise sobre as contribuições recentes de Herrán Gascón (2009; 2010) para dar suporte às mudanças realizadas e que serão detalhadas nos próximos capítulos. A postura assertiva do autor e seu olhar divergente diante do panorama em que se encontra a criatividade, atualmente, foram elementos fundamentais para a discussão central que se pretendeu evocar. Além disso, levamos em conta um elemento relevante que foi a atualidade.

A emergência da singularização: uma reflexão imprescindível

A resposta certa, não importa nada: o essencial é que as perguntas estejam certas.

Mário Quintana (2005)

O problema central no cenário vigente da área da criatividade está na visão de que predomina uma questão paradigmática subjacente à maioria das definições existentes. Herrán Gascón (2009; 2010) organizou uma linha de discussão instigadora, tipificando alguns problemas que considera os mais frequentes, quando se refere a essas definições. Em decorrência do direcionamento que deu ao classificá-los, percebe-se que, embora distintos por um critério de classificação, eles convergem para um ponto de ancoragem comum: ignorar ou não imergir na dimensão complexa da criatividade. Esse aspecto se constituiu um dos pontos fortes de relevância de sua crítica, razão pela qual entendemos que pode se tornar uma contribuição importante e necessária para a área em questão.

Ora, se a produção de algo novo é uma conclusão comum a quase todas as definições encontradas (Sternberg, 1988), onde buscar esse algo novo para se avançar na compreensão da própria criatividade? Não seria a criatividade um fenômeno tão complexo e essa dimensão, por sua vez, tão pouco explorada, que parece transcender as fronteiras da compreensão humana? E, ainda, a condição de se manifestar na ciência, nas invenções, nos projetos inovadores em distintas áreas, nas artes, na comunicação e na publicidade, assim como na vida cotidiana, no comer e no vestir, na educação e na saúde e até mesmo na própria natureza (Torre, 2006) não refletiria que a criatividade necessita ser explorada, de modo que transcenda a visão linear e fragmentada usualmente aplicada?

Böhm (2011), cujo pensamento corrobora a mesma preocupação, esclarece que o espírito científico e o artístico trazem algo em comum e que a criatividade está sendo concebida pela primeira vez como *alicerce* da ciência. Sobre isso, mais uma vez as contribuições de Torre (2005, p. 15) nos levam a materializar o pensamento de Böhm, desta vez corporificando a criatividade

“como um raio laser que penetra no mais profundo da pessoa, projeta sua luz sobre as instituições nas quais atua e termina por transformar a sociedade”. Essa seria a força artística e científica da criatividade, por meio da qual ela é capaz de transcender a si própria, na condição de revelar-se, ao mesmo tempo, um tema antigo, porém sempre atual, guardando, paradoxalmente, um caráter de originalidade e de recorrência, dada sua essência enigmática e multidimensional, características que a tornam um tema tão almejado por todas as áreas.

Para Torre (2005), a abundância de definições revela dispersão e ausência de reflexão ontológica e metodológica sobre o fenômeno da criatividade. Adverte, ainda, que na literatura sobre essa área de estudo faltam reflexões profundas sobre sua natureza e epistemologia, o que exige que se crie uma nova via de pesquisa que servirá de referência para futuros pesquisadores com enfoque complexo e olhar transdisciplinar. Esse trecho compõe o parecer do autor e expõe sua percepção do trabalho que foi desenvolvido e que se tornou a base para nossas discussões neste livro.

Entretanto, sabemos que muitos são os desafios para os que se engajam na proposta de se questionarem as formas de abordagem dos temas de natureza complexa e transdisciplinar. O desafio se torna ainda mais intenso, quando assumimos a escolha de alterar a estrutura de um tema tão recorrentemente definido, em que as fontes que o fundamentam são tomadas por garantidas, como ocorre com a criatividade. Nesses casos, qualquer que sejam o contexto, a finalidade ou as implicações, a máxima sempre consistirá em responder a uma questão decisiva:

– Onde está o diferencial?

A esse respeito, Castro (2006) responde dizendo que é o grau de relação que esse tema estabelece com um cenário teórico que merece atenção permanente na literatura especializada. Aqui também citamos a criatividade como um dos fenômenos que se colocam entre os que têm merecido atenção permanente da literatura. A prova disso é notarmos que, depois de séculos de esforços investidos, ainda nos deparamos com uma questão paradoxal não tanto esperada para um tema que é considerado extensivamente estudado:

– É possível definir criatividade?

Há outra questão, desta vez levantada por Torre (2006), que vai ao encontro do mesmo paradoxo, especialmente diante da incompreensão que paira sobre o construto:

– Por que há tantas definições de criatividade?

A pergunta anterior parece expressar a angústia epistemológica diante de tantas possibilidades de resposta, tantas são as potencialidades de expressão espontânea de uma pessoa que é requerida a explicar alguma coisa que aparentemente se constituiu como pertencida à sua cultura social, ou seja, caiu nos fios rígidos da teia do senso comum. Em outras palavras: sofreu o processo de naturalização, perdeu o brilho da singularização, ofuscaram-se suas possibilidades de aprofundamento e análise atenta, risco iminente de cair no círculo vicioso da endogenia e da endogamia, perigo de entrincheiramento e perda de vigor e produtividade eficaz como área de estudo.

Com relação à segunda pergunta, Torre (2006) ressalta que há tantas respostas quanto há predisposição das pessoas para conceituar o termo. Por isso mesmo, concordamos quando o autor complementa seu pensamento, afirmando que a resposta estaria na mente de todas as pessoas ou poderia ser investigada sob a ótica da complexidade que o termo revela. A segunda opção se inclui entre os fatores que aqui estão sendo considerados entre os mais relevantes.

Um novo paradoxo se faz notar, entretanto, quando questionamos a recorrência de estudos que buscam definir a criatividade. Mais uma vez fazemos referência à visão para a qual acrescentamos um elemento de pertinência dentro desse contexto. A reflexão que o autor nos traz questiona o quão relevante pode um problema se tornar, diante da constatação de que, quanto mais se insiste em discuti-lo ou quanto mais recorrente e comum pareça ser, é sinal de sua pouca clareza conceitual (Torre, 2006). Sendo assim, tomamos por estabelecido um dos pontos de relevância da nossa crítica e seguimos investindo na busca de levar a compreender o que acontece com a criatividade.

Siga conosco...

Primeiros sinais de escavação: pistas de (in)convergências na literatura

Com respeito às concepções de criatividade, partimos da premissa de que somente aplicando diferentes níveis de análise sobre um fenômeno multidimensional, pensamento de Gardner (1996), seria possível nos aproximarmos de uma concepção mais abrangente e condizente com seu nível de complexidade. Seja ela ou não na linha de uma *soi-disant* definição.

Nessa perspectiva, convém ressaltar que nossa pretensão é que se transcenda a competência disciplinar de área ou de subárea do conhecimento para que o foco seja ampliado na direção dos pressupostos da transdisciplinaridade. Para caminhar nessa direção, acolhemos a recomendação de Moraes (2010), que, à luz de D'Ambrósio, nos encoraja a abrir as portas de nossas “gaiolas epistemológicas”. Essa é uma condição essencial à compreensão dos processos de conhecimento, que nos auxilia mergulhar de modo mais despojado na tentativa de visualizar essa ampla inserção da criatividade em todos os domínios. A ousadia tornou-se um elemento imprescindível, exigindo-nos uma postura epistemológica que requereu abertura ao imprevisível, às emergências, à superação das dicotomias e das polaridades existentes (Moraes, 2010), para que pudéssemos nos debruçar sobre as definições da criatividade e enxergar seus elementos contraditórios e complementares.

Moraes (2010, p. 6) amplia sua relação de exigências no sentido de provocar uma imersão fecunda na proposta de mudança de paradigma, para se vislumbrar a abertura de horizontes que aqui nos propusemos a fundamentar. A autora sugere que investir no terreno da criatividade requer “estratégias flexíveis e multidimensionais para a compreensão dos movimentos empreendidos, para o estabelecimento de estratégias inovadoras e criativas”. Esse é o comportamento que devemos adotar sempre que quisermos descrever o processo de constituição de unidades complexas. Suas recomendações se tornaram condizentes para o contexto da criatividade, sobretudo quando complementa dizendo que “qualquer objeto jamais será aprisionado por uma única explicação da realidade³ e o mundo

3 Adotamos a visão de realidade, nesse contexto, como a condição de grande parte das concepções sobre a criatividade pertencer a uma base paradigmática condicionada pela visão simplista que as fundamentam, o que faz com que não avancemos no sentido de apropriar-nos de seus benefícios para os indivíduos e, sobretudo, para aqueles que padecem nas gaiolas estéreis da educação.

jamais poderá ser enclausurado em um discurso ou nível de realidade” (2010, p. 6).

Assim sendo, além da carência de concepções voltadas para essa visão teórica e epistemológica do fenômeno, destacamos aspectos essenciais que evidenciam uma proposta de mudanças: a criatividade deve ser abordada e discutida à luz da transversalidade em diferentes perspectivas e áreas do conhecimento; manter o olhar crítico e divergente sobre a literatura dominante – seja a que vertente estejam vinculados seus pressupostos – será sempre um recurso saudável para o enriquecimento da área e ainda está coerente com a abertura e a flexibilidade que se exige daqueles que se constituem os eminentes especialistas de uma área como a criatividade; e levar em conta elementos como a multiplicidade, a transversalidade, a abertura de gaiolas epistemológicas para abordar as possibilidades de conceituar e desenvolver características de perfis criativos. Exemplo que abrange os três aspectos supracitados pode ser observado nas ponderações de Creswell (2007), quando nos orienta a vincular (leia-se, subordinar) uma unidade de estudo a determinada área de conhecimento: se pessoas forem a unidade, buscar aporte na literatura da psicologia; se forem grupos ou organizações, na literatura da sociologia, e assim por diante. Não deveríamos perder de vista que a natureza humana – pessoas – se aborda também à luz da antropologia, da ontologia, da biologia. Por sua vez, grupos ou organizações podem ser discutidos na literatura da psicologia, da neurociência, da química, entre outros campos afins que abordam questões pertinentes às relações humanas.

As ponderações de Creswell (2007), portanto, configuram-se como uma visão sugestiva de práticas fundamentadas no rigor técnico dos modos positivistas e reducionistas, os quais, por sua vez, atendem a elaborações mais racionalistas dos conceitos na intenção de definir os fenômenos. Além disso, aplica-se em sua essência o princípio da simplificação, da linearidade e da fragmentação, contribuindo sobremodo para os resultados que se têm alcançado na área da criatividade.

Em face da natureza da criatividade, buscamos a organização dos aspectos a serem abordados aqui de modo que primassem pelos princípios da abertura e da flexibilidade, próprios da estrutura dos processos criativos, e que, por isso, podem nos propiciar melhor aproximação de sua essência e melhor compreensão de sua constituição sistêmica. Consideramos o perfil

desse construto pertinente a uma linha de desenvolvimento tangenciada por condições muito específicas de estímulo e de subordinação ao contexto em que estiver sendo requerida sua manifestação por meio de produções criativas. Esse contexto exige, de antemão, romper com a visão de que “o conhecimento consiste em um corpo único contínuo” (Guevara; Dib, 2007, p. 2). Guevara nos diz que essa ideia aos poucos foi sendo descartada, por reacender um cenário epistemológico no qual a técnica passou a olhar o mundo e o conhecimento pela lupa da fragmentação. Segundo o autor, foi esse o cenário que deu origem ao “esfacelamento do humano”. Lamentavelmente, a ideia focalizada na aplicação de técnicas para desenvolver o potencial criativo ainda se estabelece em muitos referenciais.

Essa percepção nos induz a constatar que, apesar de reconhecermos o evidente progresso da ciência e da tecnologia, a criatividade ainda persiste como um fenômeno humano difícil de ser compreendido e, conseqüentemente, de ser definido ou explicado. Em concordância com o pensamento de Csikszentmihalyi (1996), também acreditamos que a dificuldade esteja no uso do termo em um campo muito amplo, sendo aplicado de forma fragmentada a entidades tão diversas, o que provoca grande confusão. Csikszentmihalyi orienta, inclusive, que na impossibilidade de desvendá-la totalmente deve-se pelo menos tentar compreender melhor o que é essa energia, o que a torna tão vital para a humanidade e como devemos agir para acessar sua engrenagem e irrigar-nos com seus benefícios. A respeito disso, Torre (2005, p. 15) pondera que “não estamos diante de um simples conceito psicológico; trata-se de um fenômeno carregado de conotações pessoais, repercussões institucionais e consciências sociais”.

Na intenção de potencializar as diversas linhas de pensamento que discutem a criatividade, optamos pela complementaridade, dialogando com diferentes teorias, pensamentos, concepções, buscando enxergar pontos de religação entre visões com perspectivas paradigmáticas aparentemente comuns entre si e que ainda não haviam se encontrado. Por essa razão, destacamos a importância de nos deixarmos conduzir pelo olhar dialógico e transdisciplinar, os quais pressupõem a transformação do pensamento ampliando as possibilidades de abertura de horizontes. Sakamoto (2000) reforça a pertinência dessa escolha, quando diz que:

[...] a situação atual do conhecimento da criatividade, conseqüentemente, mostra a necessidade fundamental da construção de uma base teórica mais integradora sobre o fenômeno criativo, que nos permita um aproveitamento maior de toda a gama de informações existentes no assunto. Dentro desta realidade, é interessante constatarmos alguns dos problemas elementares, decorrentes de uma inadequada discriminação do significado e da utilização dos termos criatividade, fenômeno criativo e potencial criativo. Inúmeras vezes, estas designações aparecem na literatura especializada, mescladas de certas confusões e/ou sobreposições, quanto a uma clara significação e respectivo uso (Sakamoto, 2000, p. 51).

Assim como Sakamoto (2000), Wechsler (1993), Csikszentmihalyi (1996), Böhm (2008), Torre (2005) e Herrán Gascón (2009), outros autores se posicionaram convergindo no entendimento de que, apesar de exaustivamente pesquisada e discutida, a criatividade se mantém exclusivamente concebida como uma dimensão humana que pode ser enquadrada em traços, atributos ou técnicas treináveis, muitas vezes tratados de forma isolada. Em consequência disso, atualmente, chegou-se a um número excessivo de definições, provocando interpretações errôneas e dificultando ainda mais o uso dos benefícios para a humanidade, a ela atribuídos, em toda sua extensão.

Sobre as definições em demasia, Herrán Gascón (2009) reforça que precisamos refletir acerca dos equívocos de compreensão relacionados ao termo, entre eles, o de equivaler à imaginação, o de gerar ideias – *brainstorm* – ou inovação, por exemplo, cujo sentido se aplica mais adequadamente a aspectos diferentes do que vem sendo aplicado comumente. Sabemos que há diferentes formas de entendimento, as quais não têm contribuído efetivamente para a compreensão desse elemento capital na contemporaneidade. A esperança reside nos avanços que possam ocorrer, caso as formas de abordá-la transcendam o foco, alterem a ordem, vislumbrem nova direção. A intenção é, especialmente, despertar pesquisadores, professores e gestores, para a necessidade de refinamento do olhar, no sentido de se apropriarem de elementos que possam melhor contribuir para a ressignificação das teorias existentes.

Necessidade de um questionamento construtivo

Reconhecemos que sobre a criatividade há um excessivo número de pesquisas empíricas semelhantes disponibilizadas. Entretanto, entendemos que os referenciais de instrumentos e de análise adotados têm se mostrado insuficientes, além de não vislumbrarem a perspectiva de recriar uma teoria explicativa geral, em que os pressupostos da própria criatividade sejam aplicados numa prática recursiva, respeitando a dimensão autopoietica inerente aos seres vivos. Os estudos empíricos existentes, em sua maioria, estão muitas vezes circunscritos ao uso de questionários rígidos quantitativamente avaliados, roteiros de entrevistas, aplicação de escalas de medida. Na busca de abordagens qualitativas, esses procedimentos estão quase sempre voltados à coleta de percepções sobre algum aspecto do fenômeno e à identificação de bloqueios ou barreiras à sua expressão. Além disso, embasam-se nos conceitos retirados da mesma literatura que inspirou as mesmas *performances* de estudos.

Aqui, resgatamos uma discussão do capítulo de abertura, lembrando que os estudos aparentemente partem de um lugar comum e seus resultados retornam ao lugar de origem. Trata-se de uma estratégia que, provavelmente, não eliminará o risco de ambiguidade que esse procedimento pretende evitar, ao tentar expressar com maior fidelidade o pensamento dos sujeitos pesquisados. Costa (2001) contribui com um alerta importante, ao dizer que temos de desconfiar de discursos totalizantes, os quais, muitas vezes, tentam induzir à certeza na concepção de que podemos retratar a realidade. A autora recomenda, ainda, que devemos nos afastar dos dogmatismos científicos e filosóficos, visto que a neutralidade absoluta na pesquisa é um mito.

Há também o conceito de *questionamento construtivo*, formulado por Demo (2002), que se aplica de modo bastante pertinente a esse contexto. Demo o explica como um recurso que auxilia nos processos de construção do conhecimento, para os quais levamos em conta a reformulação de teorias e de conhecimentos existentes. Veja bem que o autor usa o conceito de “reformular”, do qual nos apropriamos para remeter, considerando sua dimensão semântica, ao significado de refazer, dar nova concepção, construir

nova versão, reconstruir o modelo antigo, inserindo nele perspectivas de leituras antes inexistentes. Sob essa perspectiva, podemos atribuir à proposta de um novo cenário o significado de *questionamento construtivo*, na medida em que Demo o aborda como uma atitude de respeito ao conhecimento construído. Assim o faz, quando diz que, para colocá-lo em prática, temos de partir do conhecimento prévio e a ele agregar o que estiver disponível na cultura dominante, formalizando nossa elaboração própria a partir da síntese ou da reconstrução do que existe. Essa é a conduta de deferência aos clássicos, que deve ser cultivada pelo novo, conforme difundido por Morin (2000) em sua Teoria da Complexidade.

Por tudo que está sendo argumentado, acreditamos que seja preciso investir em um caminho diferente do comum, em uma proposta com visão mais abrangente. Os procedimentos que temos adotado para desenvolver uma reflexão sobre a criatividade não favorecem a apropriação dos fundamentos em toda sua extensão. Estamos chamando a atenção aqui para a necessidade de avançarmos mais próximo das fronteiras, distanciando-nos do superficial. Para tanto, propomos que isso seja possível a partir da imersão profunda nos fundamentos de ordem ontológica, epistemológica e metodológica da abordagem dos fenômenos complexos. Novas perspectivas teóricas que ainda precisam ser exploradas são a complexidade e a transdisciplinaridade, uma vez que seus pressupostos se aproximam dos caminhos mais favoráveis à compreensão da estrutura de construtos como a criatividade.

Afinal, é notória a velocidade com que a ciência avança, exigindo possibilidades inovadoras de investigação dos fenômenos em todos os campos do conhecimento, como ponto de partida. Não há como ignorar que o perfil exigido para o século 21 requer uma nova relação entre ser humano/ambiente/mundo, pautada pela existência de suas dimensões multirreferenciais e multidimensionais, compreendendo-os como seres que, tornando-se conscientes de sua dimensão de totalidade, são capazes de pensar criticamente, agir coerentemente e expressar-se criativamente, reconhecendo-se como a parte do todo e o todo da parte, princípios inerentes ao pensamento complexo. Quanto a isso, Domingues (1997) nos aponta uma nova realidade que está cada vez mais próxima, quando se trata da criatividade:

[...] assistimos a uma nova ciência que permite à criatividade humana viver traços fundamentais da natureza e de suas leis. Essa ciência está regida pelos traços da complexidade e pela multiplicidade de comportamentos dos sistemas que não se fundamentam mais sobre velhas categorias filosóficas e modelos gregos do esgotável, do equilíbrio das certezas, mas pela instabilidade, evolução, flutuação. Conceitos de base acerca da origem da vida, do tempo, do espaço, a velha dicotomia natural/artificial, são alterados hoje por resultados de pesquisas científicas. Os inventos da pesquisa contemporânea não devem ser considerados somente em seus aspectos técnicos, mas, principalmente, em suas implicações práticas e filosóficas (Domingues, 1997, p. 45).

Nessa perspectiva, apoiamo-nos na concepção de Torre (2005, p. 29), quando este autor afirma que “a complexidade é, talvez, a característica mais relevante das pessoas altamente criativas”. Csikszentmihalyi (1998), por sua vez, investigou uma centena de exímios criadores em diferentes campos da atividade humana e nos revela que uma das características comuns que constatou foi exatamente a personalidade complexa. Expondo pontos que são corroborados por outros autores, os quais, ao formularem suas teorias, também consideram a dimensão humana numa visão sistêmica e, ainda, considerando a natureza do fenômeno em si, questionamos se realmente seria possível imaginar a prática da pesquisa sobre a criatividade fora do cenário epistemológico da complexidade e da transdisciplinaridade.

A coerência que buscamos estabelecer entre visão de mundo e um fenômeno complexo como a criatividade consiste na provisão de um cenário para sua manifestação, que propicie a existência de aspectos, fundamentos, elementos, instrumentos e recursos que possam demandar da própria criatividade. A visão para a qual demos ênfase até aqui consiste em sensibilizar para um novo cenário de abordagem da criatividade, gestada nas constatações de Herrán Gascón (2009) e baseada, entre outras, na recomendação de Torre (2005) de que a criatividade jamais se limite a um *slogan* publicitário ou a um item da moda, risco sempre iminente, em face da forte tendência em simplificá-la e em restringi-la a técnicas de treinamento.

Diante disso, Torre (2005, p. 11) propõe que, individualmente ou em grupo, se “fixem como meta a elaboração de um projeto de mudança inovadora e assumam compromisso com ele”. Em outras palavras, o autor

está nos desafiando a buscar mecanismos de polinização da criatividade. Polinizar, em seu sentido literal, implica “levar o pólen das anteras para o estigma da flor”,⁴ ou seja, aplicando-se o sentido do termo à questão da criatividade, urge que sua própria condição de gerar originalidade e inovação aponte os elementos capazes de explicá-la. Isso significa um aprofundamento substancial no núcleo do fenômeno. Afinal, diz Torre (2005), apropriando-se das palavras de Sternberg, usar a criatividade também pressupõe aprender a fazer escolhas, pois ela não é simplesmente um dom, mas implica também uma decisão pessoal.

Para definir o ponto de partida de um novo cenário, lembramos a constatação já mencionada de que existe uma espécie de repertório conceitual vigente que ancora grande parte das definições de criatividade, cujo “núcleo duro” precisa ser rompido. Entendemos que esse fator seja responsável pela sensação de que todas essas definições dizem a mesma coisa com palavras diferentes. Em seguida, sustentamos a premissa de que esse repertório conceitual afeta os avanços dos estudos na área e favorece a redundância de conceitos, restringindo e procurando simplificar a compreensão de uma dimensão humana que, nos dias atuais, é consenso ser considerada vital para a humanidade e ser pretendida em todos os campos e domínios. A questão é:

– Por que não ser explorada também em todos os campos e domínios?

A consequência inevitável foi gerar os problemas existentes, conforme declara Herrán Gascón (2009), os quais, aparentemente, também se tornaram obstáculos potenciais para os avanços em seu desenvolvimento e aplicação de forma plena. A solução provável, por sua vez, foi reconhecer a imprescindibilidade de investigar a criatividade numa perspectiva teórica que questionasse os velhos hábitos, para explorá-la em sua complexidade, à luz do enfoque transdisciplinar. Os elementos que emergiram foram apresentados como proposta de possíveis caminhos para as pesquisas que ainda estão por vir.

4 Conceito retirado do *Novo Dicionário da Língua Portuguesa* (versão *on-line* da última edição de 2011), de António Cândido de Figueiredo Lisboa (1846), filólogo e escritor português, O dicionário foi originalmente publicado em 1899 e reeditado várias vezes até a presente data, sendo a obra pela qual o autor é mais conhecido, ainda que tenha publicado também diversos estudos de linguística.

Duas teorias, conforme mencionamos, revelam princípios divergentes do comum. São as teorias formuladas por Mihaly Csikszentmihalyi e por Saturnino de la Torre, cujos pressupostos apontam para uma linha de pensamento mais próxima e coerente para a compreensão de fenômenos como a criatividade. Para ambas, procuramos dar um tratamento mais detalhado discorrendo sobre seus princípios em tópico específico.

Pressupostos desse novo cenário

Quando precisamos ampliar nossa capacidade de compreensão dos fatos educativos, lançamos mão de diferentes recursos para captar sua forma de organização e articulação, como, por exemplo, nossas experiências em determinada área. Entretanto, quando se trata de um entendimento desses fatos dentro do contexto da ciência da educação ou de qualquer outra ciência, isso nos exige um esforço adicional no sentido de delimitá-los na forma de um enquadramento teórico, a fim de propiciar melhores condições para a compreensão do que almejamos comunicar. Para Sá-Chaves (2002), esse recurso resulta em uma alternativa viável para expressar sua aplicação como produto da integração entre pensar e agir, com inserção na dimensão teórica e prática do sentir.

Portanto, explorar construtos dessa ordem epistemológica, como é o caso da criatividade, exige que estabeleçamos de forma mais precisa alguns pontos de demarcação de abordagem, em vista da abrangência, da ambiguidade e dos problemas de compreensão que lhes são inerentes. Partindo do pressuposto de que predomina uma visão preconcebida sobre a criatividade, construída pelo senso comum ou até mesmo embasada na literatura dominante, concordamos com Torre (2003) quanto à recomendação para determinar marcos no momento em que tivermos que estabelecer qualquer relação conceitual de termos. A essa preocupação, acrescentamos que isso deve ocorrer também quando pretendemos estabelecer qualquer relação consensual entre ideias. Concordamos com a orientação, sobretudo, quando nos remete à prudência de não estabelecermos certezas, incorrendo no risco de atribuir à simples escolha de uma definição a ideia de que defendemos

uma concepção de parâmetros rígidos, fechados. Para fundamentar e deixar mais claro essa ideia, Torre orienta:

[...] nem tudo que o homem faz é humanidade, nem tudo que acontece em sala de aula é educativo, nem toda aprendizagem, instrutiva, nem toda aparência de novidade tem que ser qualificada como criativa [...]. Definir é adotar uma postura, decidir qual é a realidade que será aceita e qual a rejeitada. Isso ocorre em qualquer termo, por mais insignificante que ele nos possa parecer: lápis, livro, borracha, pó, voar (Torre, 2003, p. 57).

“Definir é adotar uma postura, decidir qual é a realidade que será aceita e qual a rejeitada.” Esse destaque significa maior ênfase no que consideramos essencial na organização de ideias acerca de um tema ambíguo. Justifica-se adotar uma postura flexível, porém pautada pelo critério de congruência ontológica, epistemológica e metodológica na análise dessas ideias.

Dito isto, no conjunto de subtópicos a seguir, estabelecemos alguns pressupostos de demarcação conceitual dos três pilares adotados na discussão sobre mudanças de cenário.

O primeiro pilar consiste em abordar a criatividade com base no olhar transdisciplinar. Significa dizer que, se almejamos melhor compreender a criatividade, isso implica uma mudança de mentalidade. Esse modo de olhar é como um enxergar através das grades e pensar fora da caixa. Do contrário, afetar a dimensão do fazer. Talvez nenhum campo do conhecimento coloque com tanta ênfase essa urgência de religação dos saberes como a criatividade, mobilizando intenso esforço acadêmico, empenho social e curiosidade intelectual, dada a amplitude dos problemas contemporâneos que ameaçam o futuro da espécie humana. Sem esse olhar, pode tornar-se impossível pensarmos a sociedade presente e futura e descobrirmos a lógica recursiva que recobre a proliferação e a manifestação desses problemas. A consequência é jamais encontrarmos a solução efetiva e sustentável para os problemas que a humanidade enfrenta. Nessa conjuntura, os problemas novos vão simplesmente sendo somados aos velhos.

Os caminhos da criatividade que levam à aprendizagem, por sua vez, passam pela abertura da mente a outras possibilidades de usar o pensamento. Condicionada a isso, está a capacidade de reconhecer que para se admitir

tal possibilidade será necessário: superar o paradigma da simplificação como primeira exigência; correr o risco de lançar-se na incerteza, na improbabilidade, admitindo que se esteja no campo da ciência, como segunda exigência; abrir-se à possibilidade de ampliar o campo de visão para enxergar na dimensão sistêmica a beleza dialógica dos paradoxos que ao mesmo tempo se complementam e se religam. Essa visão consiste na terceira exigência, que nos leva a reconhecer a condição de complementaridade dos opostos como recurso para perceber o que ainda não foi visto.

A figura abaixo demonstra visualmente esse movimento de acoplamento de sentidos e de congruência entre o que consideramos que sejam as três dimensões envolvidas na compreensão da criatividade: a própria criatividade como abertura de caminhos que decorre de sua versatilidade e divergência de pensamento; o encontro com a complexidade, que, por meio de sua dinâmica espiralada, provoca o movimento dialógico de abertura das múltiplas possibilidades; e o olhar transdisciplinar, que nessa relação trinitária age como a lanterna na trilha que nos leva a olhar para onde os outros olharam e ver o que não viram (Torre, 2006).

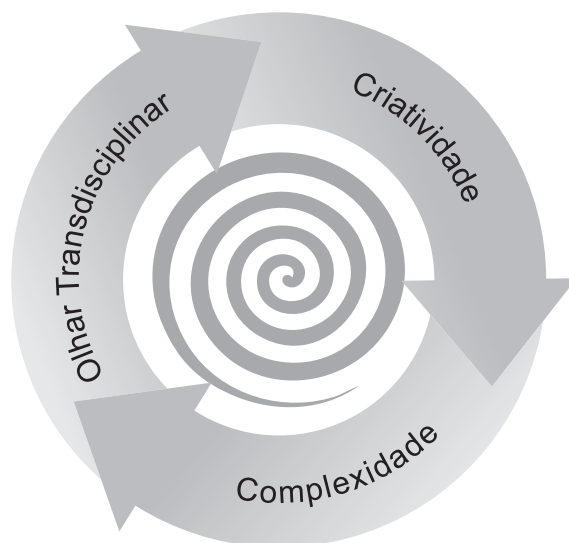


Figura 2 – Fluxo de representação da influência mútua entre as três dimensões envolvidas na compreensão do fenômeno da criatividade.

Fonte: As autoras.

A complexidade na criatividade

No que concerne à demarcação do espaço da complexidade na discussão sobre a criatividade, pretendemos chamar a atenção para sua posição como elemento dianteiro e cerne da discussão, porque revela a opção por uma linha de pensamento. Elegemos como aporte principal uma das definições de Morin (2007) para o pensar complexo, segundo a qual se resgata a interconexão das partes reconhecendo um estilo de pensamento que distingue para identificar, para caracterizar e jamais para disjuntar, fragmentar ou isolar.

Outro aspecto fundamental consiste na lógica inerente à complexidade, aspecto que nos orienta a articular simultaneamente diferentes referenciais sem, contudo, rejeitar aqueles que se opõem ao paradigma dominante. Ao contrário, em linha com essa lógica, devemos transitar em um cenário epistemológico acolhendo os contrários, na perspectiva da complementaridade, da inclusão das ambiguidades, dialogando com as incertezas e as emergências que surgirem ao longo do caminho. Assim, a complexidade traz ao cenário das definições da criatividade o que entendemos ser conexo à sua natureza. Para ilustrar, a comparamos a uma espécie de utopia epistemológica, enquanto for aplicada como um caminho na procura de respostas, percepção que traduz a intenção subjacente a essa busca. Não existe a pretensão de determinar a existência de um conceito para a criatividade, embora almejemos discutir exaustivamente essa questão. A visão sobre a utopia pode ser materializada por meio da metáfora, quase que literalmente descrita nos versos de Fernando Birri, citado por Galeano, em sua obra *Las palabras andantes* (1993):

Utopia [...] ella está en el horizonte. Me acerco dos pasos, ella se aleja dos pasos. Camino diez pasos y el horizonte se corre diez pasos más allá. Por mucho que yo camine, nunca la alcanzaré. Para que sirve la utopia? Para eso sirve: para caminar (Birri, *apud* Galeano, 1993, p. 230).

O lugar comum da utopia leva-nos a pensá-la como algo impossível de ser realizado, um delírio romântico, um lugar que nunca existirá.

Na concepção de Birri (1993), no entanto, adotamos o termo como está expresso em seus versos, ou seja, atribuindo à utopia o sentido de movimento que, mesmo imaginando ser impossível, ainda assim nos impulsiona a perseguir objetivos concretos. Ao agregar a expressão “utopia epistemológica” para referir-nos à criatividade, queremos dizer que mesmo na utopia jamais encontraremos a totalidade, a plenitude do conhecimento, o que não nos impede de demarcar as várias possibilidades de abordá-la, dando-lhe um recorte epistemológico.

A metáfora do poema ilustra, figurativamente, o cerne da lógica da complexidade, traduzida no movimento que pretendemos imprimir: dar mais alguns passos na direção do horizonte irreverente da criatividade e, mesmo sabendo que ele não nos espera para alcançá-lo, ainda assim, não desistiremos de persegui-lo. Afinal, como destacam Torre, Pujol e Moraes (2008, p. 42) ao tratarem da utopia na educação, “o melhor das reformas educativas é aquilo que não se chega a alcançar, mas funciona como motor de transformação”.

A criatividade na complexidade

Etimologicamente, as raízes do significado da palavra *criatividade* vêm de *criar*, em latim, *creare*. Desde seu significado, o próprio termo remete ao fazer, ao produzir, ao “dar existência, sair do nada, estabelecer relações até então não estabelecidas, visando a determinados fins” (Pereira *et al.*, 1999, p. 4). Conforme o *Novo dicionário da língua portuguesa* (Ferreira, 1986, p. 498), há outras definições, tais como: “gerar, formar, dar princípio, inventar, imaginar, causar.” No entanto, a criatividade a que nos referimos pressupõe romper o vínculo com sua própria origem etimológica, considerando que, por remeter a uma visão determinista, linear, que abrange termos condicionais como *criador*, *produto*, *novidade*, poderia, supostamente, ampliar os equívocos que intensificam os níveis de incompreensão do fenômeno.

Diante dessa perspectiva, cabe, portanto, demarcar o contexto conceitual no qual aplicamos o termo *criatividade*. Longe da intenção de eleger uma teoria única ou estabelecer, entre tantas, uma definição fechada,

o objetivo aqui é tão somente pontuar os aspectos relacionados à criatividade que subjazem ao que compreendemos como sendo coerentes com sua natureza teórica. Contudo, se o interesse é ampliar a discussão sobre uma nova perspectiva paradigmática, pressupomos uma linha de pensamento que sustente uma visão pessoal sobre o fenômeno. Isso impõe a necessidade de delimitá-la dentro do que entendemos que se relacione com a criatividade.

Assim, a visão sobre a criatividade se direciona a uma aceção que consideramos mais abrangente, podendo até ser denominada de universal, porque reúne aspectos de consenso. Para tanto, reportamo-nos à perspectiva citada em Torre (2006), que a concebe como um fenômeno que permite à pessoa criativa saber como olhar para onde outros olharam e ver o que estes não viram. Concepção semelhante, formulada no Center for Studies in Creativity, converge para a mesma ideia e concebe como criativo o indivíduo que vê as coisas do jeito que todos veem, mas que é capaz de pensar sobre elas de forma diferente. Embora a diferença seja sutil em relação à ênfase dada ao olhar e ao pensar, ambas as concepções atribuem ao potencial humano uma capacidade intrínseca de transformar e de transformar-se, na medida em que, quando se enxerga o que não foi visto, isso parece sinalizar para a visão provocadora de um movimento que leva a mudanças internas e externas pela abertura da mente que se pressupõe ter alcançado.

O pensamento de Torre (2006) também evoca uma visão que concebe a criatividade do lugar das emergências, pois, na perspectiva da complexidade, resultados criativos decorrem de processos auto-organizadores, emergentes e transcendentais, os quais, por sua vez, provocam mudanças internas e externas, instigando o indivíduo para a busca de níveis mais profundos de percepção da realidade, os quais induzem à autotransformação. Esse processo situa a criatividade no contexto das emergências.

Buscar níveis mais profundos de realidade, por sua vez, é o mesmo que atingir o ponto de ver e pensar o que os outros não viram ou pensaram, inserindo-se na perspectiva do terceiro incluído.⁵ Sendo este compreendido como um terceiro dinamismo energético, informacional ou material previsível, torna-se possível estabelecer um vínculo natural entre a

5 O “terceiro incluído” refere-se a uma das dimensões da transdisciplinaridade, que será explicitada em capítulo mais adiante.

criatividade e o olhar transdisciplinar. Ressaltamos, neste contexto, que esta também deveria ser uma das finalidades dos estudos sobre a criatividade, na perspectiva de abrir novos horizontes: olhar para onde tantos olharam e enxergar elementos que ainda não foram vistos, os quais podem se aproximar de uma visão mais conexa com natureza da criatividade.

Diante disso, o termo *criatividade* é aqui concebido como um fenômeno humano de natureza complexa que se manifesta como emergência, a partir de processos autoeco-organizadores, os quais provocam a busca de níveis mais profundos de percepção da realidade, resultando na transformação do sistema, na autotransformação e na criação de uma nova ordem.

Cabe, aqui, trazeremos o conceito de emergência como elemento essencial da Teoria da Complexidade, de Edgar Morin. Aprofundando-nos um pouco na origem do conceito, as primeiras noções que resultaram no termo *emergência* surgiram do biólogo inglês C. Lloyd Morgan, em 1923. Em sua natural evolução epistemológica, o termo foi adquirindo diferentes configurações: emergência como “não aditividade”, caracterizada por Stephan à luz de Mill e Lewes, cujo conceito, na terminologia adotada atualmente, pode ser entendido como “não linearidade”; emergência como novidade, apresentada em resenha histórica de Stephan, como decorrente da evolução biológica, a partir do surgimento de novas espécies; emergência como imprevisibilidade, traduzido de forma mais direta como o caos determinista (Campbell, 1974). O conceito de emergência foi o que obrigou Roger Sperry, neuropsicólogo e neurobiólogo, vencedor do Pêmio Nobel pelas suas pesquisas sobre a divisão do cérebro, a revisar seu pensamento materialista behaviorista e admitir a inclusão da subjetividade na relação mente/cérebro. Passando a questionar o dualismo mente/cérebro, Sperry reconheceu que teria de incluir propriedades mentais subjetivas como realidades causais e considerou a experiência subjetiva da consciência como uma emergência cerebral (Sperry, 1980).

Abordando a terminologia adotada atualmente, na perspectiva da complexidade, a elaboração desse conceito resultou das reflexões de Edgar Morin acerca dos processos organizacionais que se dão em conjuntos ou como agrupamentos compostos por elementos heterogêneos. Baseados nesses princípios, Morin e Le Moigne (2000, p. 209) definiram emergência,

portanto, como “uma qualidade ou propriedade nova produzida ou gerada a partir da organização de um todo, em relação às qualidades e às propriedades das partes isoladas deste todo”. É preciso reconhecer que o entendimento de Morin a respeito do conceito de emergência torna sua aplicação no contexto das concepções de criatividade ainda mais oportuna e conexa. Baseamo-nos, para essa constatação, em três elementos que o autor associa diretamente à ideia de emergência: produto, globalidade e novidade (Morin, 1987). O autor ainda explica essa associação de uma maneira que nos leva a tornar a emergência quase um fator inerente à manifestação da criatividade, podendo ser considerada a manifestação de ambas (emergência e criatividade) um fenômeno simultâneo. Morin nos ilustra essa concepção e nos remete a relacioná-la estreitamente com a criatividade, quando define a emergência como produto, porque resulta da organização do sistema; como globalidade, por se constituir indissociável da unidade global; e como novidade, porque, quando ocorre, revela uma qualidade nova com relação às qualidades anteriores dos elementos (Morin, 1987). Com relação a esta última, Morin sintetiza com uma construção dialógica, ao dizer que a emergência tem, ao mesmo tempo, algo de relativo e de absoluto: de relativo, na medida em que a emergência está diretamente relacionada com o sistema que a produziu e dele depende; de absoluto, porque ela é sempre novidade e sempre resultará em alguma coisa diferente do estado anterior à sua ocorrência, pois o sistema se organiza e reorganiza reiteradamente, adaptando-se à própria dinâmica da vida. Esse movimento, por ser de natureza retroativa e recursiva, faz com que o estado anterior nunca retorne da mesma forma, fenômeno que pode ser explicado pelo conceito de ação ecologizada. Portanto, Morin (1987) reitera que é a partir destes dois ângulos, aparentemente antagônicos, que devemos considerar a emergência.

Entendemos que essa explicação de emergência deva esclarecer um pouco mais sobre a relação coerente que afirmamos existir entre a criatividade e a visão sistêmica. Observemos que se encontra no fenômeno da emergência o elemento extraordinário que dará singularidade à expressão criativa. Isso ocorre na medida em que sabemos, e não há como negar, que todo sistema, qualquer que seja sua origem e finalidade, apresentará emergências. Esta se explica na própria dinâmica da vida. Por sua vez, essa

emergência se constituirá como resultado das inúmeras interações entre as partes desse sistema. Como não existe possibilidade de esses produtos da emergência adquirirem a mesma configuração, ou seja, se apresentarem absolutamente iguais, a novidade – seja em maior ou menor grau com relação ao estado anterior, será sempre novidade – determinará as diferentes qualidades dos elementos constituintes desses produtos. Esse, então, será o fator determinante de sua singularidade. No que se relaciona à criatividade, essa característica deve ser não só reconhecida, como valorizada, sendo o procedimento mais estratégico para dar abertura aos processos criativos de todas as pessoas, o de perceber quando e onde as emergências aparecem e, assim, possibilitar sua manifestação.

As emergências, por fim, constituem um elemento fundamental na manifestação da criatividade, sobretudo na expressão desse potencial em cientistas. Como afirmam Galembeck *et al.* (2013), em análise recente das últimas descobertas dentro do campo da nanotecnologia, a despeito de todos os avanços bem-sucedidos ocorridos, inclusive entre aqueles que foram contemplados com um Prêmio Nobel, “a criatividade dos cientistas sempre produz surpresas que abrem novas e grandes possibilidades” (Galembeck *et al.*, 2013, p. 41). Baseadas nos exemplos de Binnig e Rohrer, com a invenção do microscópio de tunelamento, e de Fleming, com a invenção da penicilina, podemos argumentar que esses exemplos se tornaram fortes elementos em defesa das emergências como propulsores do potencial criativo, principalmente de cientistas.

Criatividade na perspectiva do olhar transdisciplinar

Perceber os fenômenos na perspectiva da visão sistêmica exige um modo novo de pensar e de olhar que, por sua vez, requer novas percepções, novos conceitos e nova linguagem. De acordo com Capra (1986), o final do século 20 já seguiu sensibilizado pela necessidade e pela urgência dessa nova visão, a qual foi tomada como vanguarda para a evolução do pensamento científico. O grande passo consistiu na descoberta de teorias que passaram a analisar os sistemas vivos na perspectiva de sua própria complexidade.

Esse movimento na comunidade científica traduziu-se na possibilidade de que se abrissem as gaiolas epistemológicas e se alçassem voos ao encontro de seu objeto de conhecimento. Em liberdade, nossos pensamentos, sentimentos e ações, os quais se veem aprisionados, desde antes da modernidade, poderiam ainda enxergar a transdisciplinaridade como uma grande utopia. No entanto, se renderiam a uma atitude de abertura, de amplificação das possibilidades de olhar por outras brechas, alcançando a perspectiva de um olhar transdisciplinar (Moraes, 2010). Trata-se de uma atitude vital, inerente a uma epistemologia e a uma metodologia que devem expressar um estado de consciência, uma mudança de mentalidade para o enfrentamento dos fenômenos contemporâneos, para os quais se exige criatividade.

Portanto, dizer que a criatividade precisa ser estudada a partir de uma visão complexa pressupõe e exige um olhar transdisciplinar que compreende que, para se caminhar em linha com essa perspectiva da ciência, nenhuma etapa deve ocorrer apenas em âmbito individual, tampouco em contextos isolados entre si. De acordo com Torre, Pujol e Moraes (2008, p. 26), “o olhar transdisciplinar se projeta na religação dos saberes” integrando diferentes e múltiplos campos do conhecimento e consiste em “uma visão de realidade com repercussões no modo de conceber” (Idem, p. 31).

Ao trazeremos a perspectiva de um olhar transdisciplinar na relação entre criatividade e complexidade, nossa intenção foi provocar inquietação, sair da zona de conforto em direção a uma nova percepção sobre as concepções existentes acerca do fenômeno, revelando a possibilidade de construção de um olhar pensante sensível. Para Martins (1992), o olhar pensante sensível refere-se a um olhar instigador, inquieto, educado para a procura, que provoca a religação entre percepções distintas, materializando a interrogação como o ponto da visão. Nessa direção, remete ao olhar do pensamento dialógico, inerente à própria criatividade, cuja sensibilidade se torna visível nas palavras de Góis (1998):

Para perceber diferente, é preciso estar em lugar diferente (dentro e fora de si mesmo), e para perceber amplo, como requer uma visão de conjunto (sistêmica), é preciso olhar do alto da montanha o vale, ter uma visão de altura que nos permita mover a cabeça em todas as direções da rosa dos ventos (Góis, 1998, p. 1).

Motomura (2002, *apud* Capra, 2002), ao se referir às suas conversas com Capra, diz-se impactado pela forma como o “reconhecimento” afeta nossas percepções. Aqui, seu pensamento se une ao de Chklovski (1978), e as palavras das quais se utiliza para comunicar a impressão que Capra lhe passou reforçam nossa preocupação com determinadas percepções que consideramos inadequadas e restritas sobre a criatividade. Preocupa-nos também o aprisionamento de olhares preconcebidos e formatados por um repertório linear que terminam por desaguar em práticas que pouco contribuem para o desenvolvimento do potencial criativo de crianças, jovens e adultos, no âmbito educacional/escolar, acadêmico/pesquisa e organizacional. Motomura se expressa com as seguintes palavras:

Muitas vezes, quando estamos tentando perceber algo à nossa frente, o processo é interrompido por um “enquadramento” daquilo em relação a alguma coisa que já está armazenada em nosso atual arcabouço mental. Nesse momento, nosso processo “neutro” de percepção é interrompido e “rotulamos” a coisa como algo já conhecido, poupando-nos o trabalho de desvendar o inédito. E se esse algo que observamos não se encaixar? Interrompemos também o processo através de julgamentos rápidos? “Estranho...”, “Esquisito...”, “Não faz sentido...”, “Fora da realidade...” (Motomura, 2002, *apud* Capra, 2002).

Partimos do princípio de que não fomos educados para olhar com profundidade, pensando o mundo em sua amplitude sistêmica, mas nascemos e crescemos impregnados de um olhar míope, entrincheirado, que deu origem às diversas cegueiras em relação ao conhecimento, como sempre nos alerta Edgar Morin. Entendemos que o olhar transdisciplinar possa romper com essa cadeia linear de transmissão de conhecimentos como herança, postura especialmente danosa à compreensão e ao desenvolvimento da criatividade.

Propomos, portanto, o olhar sensível, do estudo, do questionamento, da curiosidade, um olhar essencialmente dialógico, passível de transformação, de evolução. Um olhar que não se resuma ao superficial, mas que requer a criação de condições para uma construção interativa e dinâmica do conhecimento. Sabemos que tais condições dependem, entre outras coisas,

da abertura das gaiolas instituídas que clamam por serem replicadas e multiplicadas.

Sobre gaiolas instituídas referimo-nos especificamente à escola, por entender que esse seja o espaço em que a criatividade se vê mais aprisionada e onde, de modo mais intenso, reclama por liberdade de expressão. Os versos de Rubem Alves nos transportam, descrevendo-a em suas características, da forma mais legítima:

Há escolas que são gaiolas e há escolas que são asas. Escolas que são gaiolas existem para que os pássaros desaprendam a arte do voo. Pássaros engaiolados são pássaros sob controle. Engaiolados, seu dono pode levá-los para onde quiser. Pássaros engaiolados sempre têm um dono. Deixaram de ser pássaros. Porque a essência dos pássaros é voo.

Escolas que são asas não amam pássaros engaiolados. O que elas amam são pássaros em voo.

Existem para dar aos pássaros coragem para voar. Ensinar o voo, isso elas não podem fazer, porque o voo já nasce dentro dos pássaros. O voo não pode ser ensinado. Só pode ser encorajado (Rubem Alves, 2002, p. 29).

Encerramos este capítulo trazendo fragmentos da máxima de Heráclito de que “tudo flui e nada permanece; tudo se afasta e nada fica parado [...] você não consegue se banhar duas vezes no mesmo rio, pois outras águas e ainda outras sempre vão fluindo [...] é na mudança que as coisas encontram repouso [...]” (Gaarder, 1995, p. 27). Com as palavras do filósofo, temos que realmente considerar o que está posto como não sendo verdade absoluta. Tudo precisa ser questionado e reconstruído à luz de um novo olhar, um olhar transdisciplinar. Nesse sentido, deve-se falar do lugar de uma concepção renovada sobre a criatividade, revelando a possibilidade de construção de pontes, de religação entre referenciais, de superação de barreiras disciplinares e, antes e tudo, de transcendência das perspectivas lineares. Afinal, “a verdadeira viagem da descoberta não é achar novas terras, mas ver o território com novos olhos”, como reflete Marcel Proust citado por Mariotti (2007, p. 1).



Capítulo 2

CRIATIVIDADE: QUESTÕES CONCEITUAIS

O surgir e elevar-se por si mesmo é uma produção, é *poiesis* [...] enquanto o que é produzido pelo artesanato e pela arte, por exemplo, o cálice de prata, não possui o eclodir da produção em si mesmo, mas em outro, no artesão e no artista.

Martin Heidegger (2009)

Ponto de partida: um panorama conceitual

Criatividade é um tema amplamente discutido. Desde a filosofia clássica vem sendo concebida como um fenômeno místico, incompreensível, inexplicável. Comparada a um fenômeno capaz de conectar as dimensões humana e divina por intermédio do ato criador (Dollinger, 2007), tem instigado conflitos de posicionamentos, sobretudo quando se discute sua inserção na arte e na ciência, em posição de equivalência epistemológica. Em Kneller (1978, p. 32), encontramos registro da mais antiga visão da

criatividade *divina*, creditada a Platão, quando afirmava que partia de Deus a ação de arrebataram os espíritos dos poetas e usá-los como “seus ministros, da mesma forma que como os adivinhos e videntes”, a fim de que aqueles que os ouvissem tivessem a certeza da ação divina sobre “palavras de tanto valor”.

De fato, a noção de ato criador, primeiramente creditado a Deus, pode trazer como essência o poder supremo de conferir a algo o direito de existir (*actus existendi*), ideia que certamente gerou essa dimensão divina para a criatividade. Sobretudo se concebido à luz do que profere Aquino (1996), remete a um ato capaz de alcançar o resultado mais universal e perfeito, a ação primeira, aquela que faz com que as demais a pressuponham. Por ser primeira, também é exclusiva do Primeiro que a realizou (*prima actio sit primi agentis propria*): Deus. Portanto, para Aquino, a mais nobre ação é a criação, obra que, por emanar de Deus, veio do nada, modo extraordinário de produção que só pode ter partido de algo supremo, logo, Ele é o criador de todas as coisas. Depreendemos dessa visão teológica de Tomás de Aquino que dificilmente a criatura transcenderá o Criador, o que nos leva a questionar, agora numa visão mais científica e menos filosófica, se os seres humanos não prescindem de um nível, no mínimo diferenciado de conhecimento, para concretizarem seu ato criador.

Em face das mais excêntricas formulações, a ideia que temos ao revisitar a literatura sobre a criatividade permite-nos afirmar que o fato de não existir consenso estimula um número demasiado de definições, as quais fluem do imaginário do senso comum numa proporção exponencial, sinalizando, paradoxalmente, uma aparente facilidade de entendimento. Por essa razão, tem sido alvo de muitos equívocos, quanto à sua compreensão e aplicação.

O conceito mais comumente adotado relaciona o construto à solução de problemas. Não qualquer solução, mas a que se ajusta de forma eficiente e eficaz às emergências de um cenário planetário altamente interligado, que começa a dar sinais de reação às mãos destruidoras do seu habitante mais ilustre: o próprio homem/mulher. Virgolim (2007, p. 29) destaca que, pela primeira vez em sua longa trajetória, a humanidade se depara com a ideia de um planeta ameaçado “pelo efeito da superpopulação e da deterioração do meio ambiente natural”. A autora aponta-nos a iminência de uma “crise mundial, complexa e multidimensional” decorrente da modernidade em

um mundo marcado pelos efeitos da globalização. Para ela, uma alternativa possível pode estar no desenvolvimento do potencial criativo dos estudantes, desde os anos iniciais de escolaridade.

Diante desse quadro, não há como discordarmos de Arnold Toynbee, destacado por Torre (2005, p. 17), cujas palavras nos alertam para o entendimento de que “dar justa oportunidade à criatividade é uma questão de vida ou de morte para qualquer sociedade, porque uma sociedade que não cria e não se renova, não sobrevive”. Se levarmos em conta as reflexões teóricas e/ou poéticas de grandes pensadores, Goethe se mostra ainda mais radical e incisivo, quando afirma que “a ação criadora orienta o homem proporcionando continuidade à sua existência” (*apud* Torre, 2005, p. 18). Não há como desconsiderar que o lugar para onde caminha a humanidade requer uma postura mais ativa e atenta de todos os domínios, a começar pela área acadêmica, cujo encargo é investigar fenômenos e apontar elementos que possam contribuir com um futuro mais promissor.

Atualmente, em que pese o número em demasia de conceitos e interpretações, o mais utilizado, assim como a forma mais corrente de se referir à criatividade nos novos tempos, é dizer que se trata de um fenômeno complexo, multifatorial, multidimensional, plural, entre outros termos que sinalizam, na contemporaneidade, visões mais abertas. Já se tornou mais corrente também o discurso de que se deve levar em consideração não apenas os aspectos individuais e cognitivos, mas se devem alcançar os aspectos psicossociais, ambientais, enfim, instiga-nos a acreditar que os prejuízos da fragmentação já foram ou estão sendo gradativamente percebidos.

No entanto, levantamos o seguinte ponto de reflexão:

- Qual está sendo o real entendimento que se tem desses termos, os quais parecem caminhar para o limiar do senso comum?

Pretendemos aqui dar destaque especial à expressão “senso comum” pela influência que exerce com relação à formulação e à disseminação de conceitos, atitude que provoca, muitas vezes, equívocos prejudiciais à evolução dos processos de construção de conhecimentos, sobretudo quanto aos benefícios de sua aplicação. Ressaltamos sua acepção filosófica,

quando senso comum é definido como o primeiro modo de compreensão do mundo, o qual resulta da herança de um grupo social e das experiências vividas e vigentes. No caso da criatividade, chamamos a atenção para o risco de que os termos relacionados a um novo paradigma venham a se naturalizar e perder a força da transformação em meio às crenças, aos mitos e às concepções, a partir das quais passam a denotar aparente normalidade.

Apesar disso, reconhecemos que o senso comum e a ciência partem do mesmo princípio: a necessidade de compreendermos o mundo e a nós mesmos. Devemos considerar também que o senso comum pode contribuir como instigador da ciência, na medida em que, ao se disseminar no ambiente com a espontaneidade e a fluidez que lhe é peculiar, termina por motivar pesquisadores curiosos para a investigação da informação que reproduz. A filosofia chega a elevá-lo ao *status* epistemológico de um saber de segunda ordem, pressupondo sua contribuição como dimensão teórica parceira da ciência. Cotrim (2002, p. 46-47), por exemplo, admite que “vasto conjunto de concepções geralmente aceitas como verdadeiras em determinado meio social recebe o nome de senso comum” e o considera como um conjunto de “conhecimentos provisórios e parciais”. Portanto, ao nos referirmos aos termos que se naturalizam sob o limiar do senso comum, o fazemos com a intenção de despertar para um paradoxo: a possibilidade da massificação, que leva ao descaso pela falta de credibilidade científica, e, ao mesmo tempo, a possibilidade de emergência de um novo *corpus* epistemológico que poderá favorecer a criatividade, considerando os conceitos aqui estabelecidos.

Retomando o conjunto de termos que citamos como recorrentemente associados à criatividade, ainda questionamos:

- Em que consiste a base teórico-epistemológica de onde esses termos, certamente, foram gestados?

Colossi (2004) mostrou-se mais criterioso ao pontuar como necessidade urgente que se crie uma teoria mais sistêmica, que possa abranger a contribuição da emergência de forças sociais, culturais e pessoais para explicar a criatividade. Questiona, ainda, os diversos autores que, para defini-la, fragmentam-na em dimensões, escores, etapas, entre outros elementos.

Antes que ocorra o fenômeno da banalização de conceitos fundamentais para o progresso da área da criatividade, os quais vêm se aproximando de uma convergência para sua real essência e antes que deixemos de saborear o *cafezinho intelectual* da evolução, há que se despertar para a urgência de um novo olhar sobre os fundamentos utilizados em pesquisas na área de estudo.

Nessa questão, partimos do pressuposto de que as pesquisas não devem mais se restringir à aplicação das definições existentes, uma vez que já demonstraram não dar conta de fazer compreender a dimensão da contribuição da criatividade para a solução dos problemas da humanidade e, menos ainda, de impulsionar avanços, no sentido de que nos propiciem usufruir dessa contribuição. Concordamos com Moscovici (2003), quando o autor alerta: existe uma extensa lista de conhecimentos a adquirir e de interrogações a formular, porém, para que sejam inovadores e contribuam de forma efetiva, os estudiosos devem tomar como ponto de partida, não aquilo que os outros conheceram, mas aquilo que ignoraram.

A propósito da forte influência que exerce sobre as questões de melhoria e progresso em todos os sentidos e domínios, De Masi (2000) nos diz que na sociedade pós-industrial a ênfase sobre o crescimento e o desenvolvimento das questões globais, por exemplo, não mais recai sobre um número exaustivo de horas que as pessoas devam dedicar ao trabalho. Para o autor, as exigências sobre produtividade tendem a ser consideradas cada vez com maior rigor, em termos de qualidade das ideias produzidas. A percepção do autor é a de que, enquanto os burocratas temem os efeitos da inovação, os criativos rejeitam o imobilismo. O problema que ocorre é que, tornando-se as duas posições cada vez mais incompatíveis, vencerão os criativos, uma vez que a sociedade pós-industrial se alimenta de ideias, ou seja, “não tem outra saída, será premiada a iniciativa e jogado para fora o imobilismo” (De Masi, 2000, p. 280). Afinal, como pondera Bettencourt (1997), citado por Colossi (2004),

[...] a criatividade é e será sempre uma exceção. Todo mundo sabe que Orson Welles não seguiu receita alguma para dirigir *Cidadão Kane*. O mesmo se pode dizer da Microsoft, da Sony, da fórmula da Coca-Cola, das peças e poemas de Shakespeare. A criatividade é sempre única (Bettencourt, 1997, *apud* Colossi, 2004, p. 20).

Com essas palavras, o autor nos instiga a questionar:

- É possível definir e aprisionar, em inúmeras definições, um fenômeno humano que, de tão autônomo e abrangente, parece escoar-se de nossas mãos nos posicionando diante da realidade de não alcançá-lo em seus voos fora da gaiola?

Virgolim (2007, p. 30) contribui quando nos chama a atenção, inclusive, para a ressignificação de funções demandada pelos avanços da nova economia mundial. Para enfatizar em que medida isso vem ocorrendo, a autora destaca que “a velha noção de ‘mão de obra’ está sendo progressivamente substituída pelo ‘cérebro de obra’”. Acrescenta, ainda, que gerar novas ideias e produzir novos conhecimentos e a necessidade de inovação crescente em todos os serviços refere-se a um conjunto de características de uma sociedade que já reconhece os elementos da criatividade como a maior riqueza de um país.

Em face de sua relevância, particularmente, diante das questões elencadas e por concordar que a criatividade tem se mostrado um elemento vital para a humanidade, direcionamos a ênfase para o paradoxo que se percebe entre a variedade de teorias, conceitos, definições e modos de aplicação. É preciso, com isso, refletir sobre o grau de incompreensão acerca das questões teórico-epistemológicas e paradigmáticas que subjazem à sua manifestação, ponto que elegemos como um dos mais importantes. Embora existam estudos em demasia, sobretudo no modo empírico, eles ainda se mostram limitados na compreensão da real essência do fenômeno, percepção que foi possível comprovar depois de analisar a literatura da área e o ritmo lento com que evolui essa compreensão nas escolas e em outros ambientes nos quais deveria se manifestar. Como diz Torre (2005, p. 57), “se definir é circundar um campo de ideias com uma vala de palavras, a criatividade seria como um oceano de ideias transbordado por um continente de palavras”, tamanho é seu conteúdo conceitual e conotativo.

Herrán Gascón (2009), em estudos que vêm analisando a criatividade, menciona um levantamento realizado por Sikora (1979), autor que, até o ano de 1979, havia identificado mais de quatrocentos significados distintos associados ao termo, apresentados em um único simpósio. Três décadas se

passaram. Quantos mais foram elaborados? Como está o panorama atual nesse aspecto?

No que concerne aos diferentes enfoques, por mais de um século a criatividade tem sido prisioneira do campo disciplinar da pedagogia e da psicologia, de acordo com Torre (2010). Por décadas de estudo, no que analisamos, parece haver uma permuta de foco. Ora os olhares se voltam para os fatores psicológicos, ora para os sociais ou culturais, ora para o desenvolvimento de programas e técnicas que desenvolvem a expressão criativa, fragmentando ainda mais sua natureza complexa. Esse olhar aprisionado, que pouco enxerga para além do determinismo causa-efeito, tem se mostrado inoperante. Precisamos levar em conta que, para muitos dos problemas complexos, uma única disciplina não consegue responder, conforme afirma Pena-Vega (2010), em entrevista concedida a Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes).¹

Certamente, esse efeito provocado por um olhar que parece enxergar através de lentes cartesianas se deve ao que D'Ambrósio (2011, p. 7) tem destacado de forma contundente: o aprisionamento das disciplinas em gaiolas. Para esse estudioso, as disciplinas têm sido tratadas como “conhecimento engaiolado na sua fundamentação, nos seus critérios de verdade e de rigor, nos seus métodos específicos para lidar com questões bem definidas e com um código linguístico próprio, inacessível aos não iniciados”. D'Ambrósio nos leva a materializar a metáfora das gaiolas, quando a aplicamos ao campo conceitual da criatividade. As palavras de que ele se utiliza para compará-las a uma condição de demarcação, de determinação, são os elementos que nos remetem de imediato à questão essencial, a qual propõe discutir a existência de uma base teórico-epistemológica que subjaz ao conjunto de definições correntes e que as condiciona a um cenário paradigmático.

A hipótese que levantamos é:

- Não estaria essa base, cuja estrutura funciona como um repertório blindado, se constituindo um empecilho para o avanço das pesquisas nessa área?

1 Entrevista concedida à Assessoria de Comunicação da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes) por ocasião da plenária *Da interdisciplinaridade à complexidade na pesquisa e no ensino de pós-graduação*, 2010.

Consideramos e propomos, portanto, a comparação de D'Ambrósio, expressa na citação a seguir, como um radar para ser instalado no terreno das comunidades científicas, a fim de evitar a proximidade de ondas de entrenchamento e a queda no comodismo sedutor da endogenia e da endogamia:

Os detentores desse conhecimento são como pássaros vivendo em uma gaiola: alimentam-se do que lá encontram, voam só no espaço da gaiola, comunicam-se numa linguagem só conhecida por eles, procriam e repetem-se, só vendo e sentindo o que as grades permitem, como é comum no mundo acadêmico. O que é mais grave, são mantidos pelos que possuem as gaiolas para seu entretenimento, como é o caso das artes, ou para seu benefício, como é o caso das ciências e da tecnologia (D'Ambrósio, 2011, p. 7).

Esses conhecimentos são gerados em cenários epistemológicos órfãos de relações e de uma visão de realidade em nível mais avançado e muitas vezes carregam essa “visão de gaiola” que, paradoxalmente, faz com que eles se multipliquem em inúmeras definições, simulando uma aparente simplicidade. Entendemos ser esse o efeito que terminou por constituir um terreno fértil para o que ocorre com a criatividade, fenômeno que parece estimular sua descrição das maneiras mais prosaicas e, por vezes, mais excêntricas. Concordamos com Torre (2010), quando pondera que, na mesma dimensão em que nos deparamos com um incalculável número de definições, nos surpreendemos com os sinais visíveis de sua indefinição e incompreensão. Tudo isso desagua na temática que aqui discutimos, inspiradas na crítica de uma herança histórica que seguiu induzindo a falta de coerência na abordagem de um construto, bem como nas maneiras correntes de concebê-lo.

Fazemos referência, nesse contexto, a Wechsler (1993), cuja constatação corrobora duplamente a relevância da crítica. Essa pesquisadora apontou de forma explícita a necessidade urgente de mudança nas estratégias de pesquisas acadêmicas na área da criatividade no Brasil. De acordo com a autora, em 1990, na apresentação do levantamento de necessidades em relação às pesquisas sobre a criatividade, anunciadas na Conferência

Internacional de Pesquisadores em Criatividade, realizada na State College University at Buffalo, New York, verificou-se a ausência de discussões acerca de dois aspectos abordados aqui: a definição de criatividade e os estudos que a investiguem numa visão à qual a autora deu o nome de “mais integral”. Para fundamentar seu posicionamento, apresentou um panorama dos vários aspectos implicados em sua manifestação, numa abordagem menos fragmentada. Nas décadas que se sucederam, não houve grandes avanços, exceto no que concerne ao surgimento de uma vertente de discussão mais recente que passou a vislumbrar um novo enfoque, amplamente abordado em nossa discussão.

Assim, como forma de abordar a criatividade por um ângulo pouco explorado, investimos no desafio de encontrar novos elementos e possibilidades de compreendê-la, visando a essa perspectiva menos fragmentada e mais sistêmica. Em concordância com Torre (2005), entendemos que essa indefinição generalizada nos favorece e se constitui uma pista importante da proximidade de uma nova perspectiva, respeitando a criatividade como fenômeno polissêmico, multidimensional e de acepção plural. O que propomos aqui é contribuir com um novo jeito de conhecer a criatividade, uma visão diferenciada sobre a construção dos significados na ciência, que auxilie a compreender que, por seu caráter transdisciplinar, seja capaz de nos aproximar de *respostas* mais coerentes sobre um fenômeno tão controverso.

Esse novo modo de *epistemologizar* foi proposto por Edgar Morin, na Teoria da Complexidade. Flexionamos o termo epistemologia, na intenção de traduzir essa ação renovada e contínua em busca de um novo estilo de conhecer. Reportamo-nos também à condição de o verbo constituir uma das classes nucleares do nosso idioma, na medida em que expressa, na frase/oração, protagonismo, energia, impulso “em busca de”. Atribuímos, assim, o caráter de algo que pode não ser ou que jamais será encontrado em sua totalidade. Esse pensamento remete aos indígenas Aymara, habitantes da região andina, que sabiamente diziam que “quando tínhamos todas as respostas, mudaram as perguntas”.² No entanto, essa incompletude,

2 A citação refere-se a uma frase que foi escrita em uma parede de Quito e encontrada por Eduardo Galeano, que a divulgou no seu livro *Palavras andantes*, publicado em 1994.

tão temida perante os pensamentos lineares e ortodoxos, encontra eco exatamente em uma das características da complexidade, que é a de conceber que a aquisição do conhecimento, por sua natureza, se constitui um processo inacabado. Morin expressa de modo claro sua visão sobre essa questão:

A epistemologia complexa toma forma a partir do conhecimento, que compreende o conhecimento dos limites do conhecimento. Não há conhecimento “espelho” do mundo objetivo. O conhecimento é sempre tradução e construção. Daí resulta que toda observação e toda concepção devem incluir o conhecimento do observador que concebe. Não há conhecimento sem autoconhecimento (Morin, 2002, p. 200).

Essa é uma das razões pela qual elegemos um cenário que não se disponha a agradar correntes mais conservadoras, fazendo apologia dos axiomas absolutos ou das respostas como um fundamento último (Morin, 2009). Ao buscar aporte na complexidade, portanto, não tivemos a pretensão de apontar para a possibilidade de alcançar “a” definição de criatividade, hipótese que nem estudiosos clássicos e eminentes ousaram defender. Conforme Morin, a complexidade também não se pretende lançar como a solução de todos os problemas da vida e do mundo. Vem, sim, nos convidar para enfrentarmos o desafio de uma realidade pouco explorada, a qual, muitas vezes, ameniza nossa inquietação, quando nos diz que “um pensamento complexo nunca é pensamento completo; não pode sê-lo, porque é um pensamento articulante e multidimensional” (Morin, 2009, p. 54).

Entendemos que, por mais que sejam incontáveis e fluentes as teorias científicas ou espontâneas que a definem, e mesmo se considerarmos a hipótese de inexistir uma definição precisa e completa para a criatividade, partimos da premissa de que a maioria desses referenciais não se articula em diálogos simultâneos. Muitas vezes os próprios autores não percebem que suas teorias enfocam as partes desvinculadas de um todo que poderia integrá-las a outras que fundamentam o mesmo fenômeno. Um olhar fragmentado lançado sobre um fenômeno que é considerado como vital em amplos e diferentes domínios tende a afetar cada vez mais a compreensão e a definição dele, pois o foco desse olhar não alcança o horizonte de sua influência para a evolução desses domínios, na amplitude necessária.

Para alcançar esse propósito, buscamos o aporte de teóricos que desenvolveram estudos mais recentes, abordando a criatividade numa visão mais sistêmica, portanto, mais conexa à natureza desse construto e às necessidades atuais de apropriação de um elemento vital para a evolução da humanidade no que concerne às demandas globais em todos os domínios. Assim, toda a discussão tecida e que nos conduziu às prováveis certezas e enriquecedoras dúvidas provisórias acerca de encontrar respostas se deu à luz da perspectiva teórico-epistemológica de Mihaly Csikszentmihalyi e de Saturnino de la Torre.

Procurando um modo de tornar mais autêntica a perspectiva de mudança de cenário na abordagem da criatividade, entendemos que o modo singular de expressão é tecermos o texto na trama do *sentipensar*. Consideramos essa proposta essencial para deixar fluir as emoções, manifestar a sensação de incompletude e revelar as inquietações que nos movem nesse caminho, alimentando em cada etapa do percurso o desafio na busca de respostas. Encontramos em Freire (1993) um pensamento que converge para esse cenário, ao mesmo tempo que dialoga com Moraes e Torre (2004), compartilhando, mesmo de forma subentendida, da essência do *sentipensar*. Freire expressa sua concordância ao se pronunciar por intermédio das seguintes palavras:

É preciso ousar, no sentido pleno desta palavra, para falar em amor sem temer ser chamado de piegas, de meloso, de a-científico. É preciso ousar para dizer cientificamente que estudamos, aprendemos, ensinamos, conhecemos com nosso corpo inteiro. Com sentimentos, com as emoções, com os desejos, com os medos, com as dúvidas, com a paixão e também com a razão crítica. Jamais com esta apenas. É preciso ousar para jamais dicotomizar o cognitivo do emocional (Freire, 1993, p. 10).

Motivou-nos também a adotar tal estratégia o fato de tratar-se de um tema multidimensional, plural e transdimensional, requerendo, para tanto, um modo plural de ser abordado. Cumprimos isso produzindo mudanças na estrutura e na linguagem adotada, expressa por meio de diferentes estilos. No entanto, mesmo certas de que adotamos determinadas estratégias no intuito de alcançarmos nossos propósitos, nos propusemos a persegui-los

transitando pelos caminhos da incerteza e das probabilidades. Esse caminho também pode ser o da utopia, cuja concepção está expressa no poema de Mário Quintana, intitulado *Das utopias*:

Se as coisas são inatingíveis... ora!
Não é motivo para não querê-las...
Que tristes os caminhos,
se não fora a presença distante das estrelas!

(Mário Quintana, 2005, p. 213)

Por fim, entendemos como uma estratégia propícia para revisar a literatura que fundamenta a área da criatividade a de analisá-la afastando o *zoom* e posicionando-nos a uma distância crítica, sob o olhar transdisciplinar. Assim, foi possível realizar uma leitura criativa da criatividade, colocando em prática sua própria ontologia, a fim de abstrair a raiz significativa de princípios a ela vinculados.

Imergindo no contexto: o que é ou onde está a criatividade?

Tu te perguntas enquanto lanças a dúvida
ao teu pensamento,
sem conseguir esclarecê-la.

Onde está o criativo?
Insistes com o teu olhar
Ansioso por uma resposta,
A qual até agora te foi negada.

Olha em ti, na Consciência,
e conseguirás encontrá-la
bordada de fantasia
ou de engenhosidade fantasiada,
de imaginação com asas,
de originais ideais
ou de vida cotidiana.

A vida é relacionamento,
e vem acompanhada
do sentimento que pulsa
no fundo d'alma.

Criatividade é vida,
a vida traz esperança,
a esperança é ilusão
que dá asas ao futuro.

(Torre, 2003; 2005, p. 67)

O que é a criatividade?

Essa questão é título do poema de Torre (2003; 2005) apresentado acima, abrindo este tópico. É possível definir criatividade? Encontrar a resposta mais adequada a essa questão é o desafio a que se propõem especialistas de múltiplas áreas – entre as mais atuais, se destacam a publicidade, a neurologia, a psicologia, as ciências sociais –, bem como dialogam pesquisadores nos contextos mais diversos, da biotecnologia à poesia. Apesar de grande parte das áreas tenderem a dizer sim, reconhecemos as dificuldades de se alcançar um nível mínimo de convergência entre tantos enfoques, o que, segundo Pinheiro e Pinheiro (2005), tornam as convergências quase uma exceção. Ademais, inspiradas em um ponto de vista de Sternberg (2000, p. 332), perguntamos: como é possível delimitar como fenômeno único o que caracteriza, por exemplo, o trabalho de “Leonardo da Vinci e Marie Curie, de Vincent Van Gogh e Isaac Newton, de Toni Morrison e Albert Einstein e de Wolfgang Mozart e Nicolaus Copernicus”?

Vimos que estabelecer uma definição para um construto de dimensão complexa se constitui grande dificuldade, embora no contexto do senso comum, paradoxalmente, fluam definições numa proporção exponencial, sugerindo uma aparente facilidade de entendimento. Zorzal e Basso (2001), por exemplo, depois de realizarem uma pesquisa entre professores, para a qual eram requisitados a explicar a criatividade, constataram a fluência com que formularam suas definições. Ao analisar os resultados, em face da

quantidade de respostas, os autores terminaram por categorizá-las em termos de natureza e origem, classificando as mais recorrentes em três tipos: as que remeteram ao contexto *ambientalista*, defendendo forte influência do meio; as explicações de cunho *inatista*, concebendo a criatividade como decorrente de herança genética; e as *metafísicas*, tomando-a como uma dádiva, um dom ou como resultado de uma graça extraordinária, cuja inspiração flui de forma espontânea, inconsciente. Conforme podemos constatar, em um universo tão pequeno, foi possível classificar as tentativas de explicar a criatividade em até três tipos de respostas, remetendo a percepções que se inserem em dimensões bastante distintas.

Pensamentos convergem, entretanto, em abordar a criatividade como capacidade preditiva de sucesso pessoal, acadêmico e profissional, sobretudo em face das necessidades e expectativas compatíveis com as exigências da sociedade contemporânea. Temos de considerar o contexto da evolução em que essa sociedade tornou-se mais exigente, mantendo a questão da sobrevivência em constante ebulição. E sobrevivência na sociedade pós-moderna, segundo De Masi (2003), remete necessariamente à criatividade em todos os aspectos, desde a esperança na descoberta de soluções efetivas para os problemas da humanidade até a expectativa, no próprio *locus* acadêmico, da criação do problema de pesquisa inédito.

Em sentido mais amplo, a proeminência da criatividade é destacada, inclusive, como favorecedora da sobrevivência dos povos, dada a capacidade inata e privilegiada do indivíduo de agir sobre as relações socioambientais, transformando-as de forma autônoma, por meio da manifestação de suas potencialidades, conforme destaca Pagel (2009). Essa capacidade ocupa a centralidade das discussões toda vez que se referem à origem das inovações, nos mais variados campos do conhecimento humano.

Ainda nesse cenário, percebemos que a humanidade alcançou um período histórico-cultural em que a urgência se impõe sobre a necessidade de mudança numa infinidade de aspectos, parecendo transcender exponencialmente qualquer necessidade antes experimentada. A esse respeito, Guilford parece propor a criatividade como alternativa, quando se refere a ela como “a chave da educação no seu sentido mais amplo e a

solução dos problemas mais graves da sociedade” (*apud* Torre, 2005, p. 37). Nessa direção, teorias são criadas como prenunciadoras de profundas reformulações nos pressupostos da ciência moderna e com isso impactam as estruturas sociais e acadêmicas, ao despertar nos indivíduos modos convergentes ou divergentes de perceber a realidade e de se relacionar com ela. Algumas dessas teorias, na linha do pensamento complexo, tendem a provocar uma quebra de simetria na ordem dessa realidade, outras, entre as mais conservadoras, reforçam o instinto humano de permanecermos em zona de conforto.

Moraes e Torre (2006, p. 34) comparam essa tendência humano-científica a “correntes invisíveis”, que ofuscam uma visão mais crítica da realidade, subjugando tudo aquilo que não penetra por meio de um dos cinco sentidos. Os autores empregam simbolicamente a expressão “metodologia de asfalto” para se referirem ao modo, por vezes, rígido, unidirecional, de caminhar, levando à criação de redes de verdade científica que restringem outras vias de acesso à realidade, perdendo de vista seu caráter multidimensional. Com respeito à construção dessas teorias e conceitos, temos de reconhecer que poucos são audaciosos como Albert Einstein, Pablo Picasso e Salvador Dalí, por exemplo, que não se acomodaram diante das explicações teóricas de sua época, ousando experimentar alternativas inovadoras na ciência e na arte. Ao questionarem as concepções vigentes, decidiram investir em novas tentativas até vislumbrarem conceitos totalmente originais, dedicando a própria vida à criatividade (Miller, 2001).

Mesmo nesse movimento de renovação e inovação da ciência, a criatividade se faz presente. Como um meio propulsor da evolução humana, tem desempenhado importante papel para as transformações necessárias nos campos mais diversos do conhecimento. Sua inserção nos círculos de debate transcende o limite do que seria comumente considerado seu *habitat* de estudo, uma vez que instiga a curiosidade das mais diferentes correntes de pensamento, desde os primórdios da humanidade. Ao longo da história, uma multiplicidade de estudos vem contribuindo para a busca de fundamentação científica, de modo a ampliar a visão acerca da criatividade e alcançar sua mais promissora aplicação. Entendemos que a perspectiva

cobiçada seja a de que a criatividade venha a provocar um estágio de desenvolvimento na ciência e na tecnologia, capaz de evoluir para a solução dos grandes problemas mundiais, tornando a crença em sua força vital para a transformação da humanidade, o ponto em que mais pensamentos convergem.

O desejo pela galinha dos ovos de ouro acirrou em diferentes áreas do conhecimento as tentativas mais excêntricas de explicar esse fenômeno tão fascinante de gerar ideias. Na filosofia, Platão concebia o ato de criar como uma energia superior, uma manifestação divina que escapa ao controle humano. Na psicanálise, Freud considerava o ato criativo como resultado da sublimação de impulsos reprimidos, além de associar a criatividade à relação entre imaginação e trabalho. Na matemática, Henri Poincaré descreveu a criatividade como uma faculdade da mente cujo emprego estaria diretamente condicionado à experiência. Como fórmula genérica, a criatividade é geralmente conceituada como a capacidade de gerar ideias e comportamentos que se tornem surpreendentes, relevantes e úteis, conforme o contexto. Esse conceito generalizado vem sendo questionado pela corrente de pensamento que defende uma visão sistêmica e integradora na construção de teorias.

Nesse processo de evolução histórica dos conceitos atribuídos ao termo criatividade, o desafio tem se intensificado na busca de uma teoria que possa avançar mais alguns passos na direção de um acoplamento sinérgico de suas múltiplas dimensões. Torre (2005, p. 66) nos diz que devemos alcançar alguma coisa que não se restrinja a simples conteúdo cultural, correntemente explorado como tema de estudo, mas que a compreendamos como “um modo de ser e fazer que marque a vida das pessoas e dos povos”. Trata-se, quem sabe, de um salto quântico que, vislumbrado à luz das palavras de Guevara e Dib (2007, p. 9), decorrerá das possibilidades de fomentar questionamentos cada vez mais coletivos e profundos, os quais fluirão como resultado de um progresso consciente, cuja fonte proceda do contexto “de um cérebro e um coração global”.

Nos dias atuais, entretanto, o que persiste é a multiplicidade de teorias e conceitos, suscitando-nos, de forma mais intensa, a rompermos

com o paradigma que está posto. A recorrência dos problemas que a humanidade enfrenta e a flagrante dificuldade de inovar nas alternativas de solução, sobretudo na educação, têm direcionado todos os esforços para a compreensão da criatividade como fator decisivo na sociedade. Caberá ao *locus* acadêmico, de maneira especial, maior parcela do encargo de tentar explicá-lo entendendo, porém, que toda essa sensação de incompletude é favorável à evolução da ciência e pode advir de uma característica inerente à criatividade, que é a de não se enquadrar.

Nessa direção, optamos pelos fundamentos à luz do pensamento de Edgar Morin, que está sempre propondo, em grande parte de suas obras, abriremos um espaço para se considerar o resgate da complexidade da vida nas ciências e nas atividades humanas. O acelerado desenvolvimento da ciência e da tecnologia demonstra que o caminho do conhecimento não se conforma em axiomas universais de efeito linear, mas sim em fenômenos que se autoproduzem revelando autonomia, equilíbrio, pluralidade e desordem. É importante considerarmos a possibilidade de encontrar na teoria da complexidade a oportunidade de repensar os referenciais até então empregados e que há muito tempo são tomados por garantidos no embasamento desse construto. Embora considerando a relevância de suas contribuições, será necessário transcendermos o modo racionalista e cartesiano de ver o mundo, para, finalmente, alcançarmos uma visão capaz de estabelecer novos cenários ontológicos de onde possa emergir a necessária inovação epistemológica e metodológica subjacentes a estes.

Faz-se necessário, portanto, atentar para que a formulação de teorias não se deixe entrincheirar facilmente em um conservadorismo demasiado, podendo inibir o desenvolvimento de perspectivas mais ajustadas à demanda da contemporaneidade. Aliás, o aspecto mais criativo e original do trabalho científico consiste justamente no desenvolvimento de teorias. De modo particular, destacam-se aquelas que possuem um significado tão amplo e profundo que se tornam relevantes universalmente (Böhm, 2011).

Experimental, portanto, a formação de novas estruturas nada mais é do que um ato criativo, sobretudo porque permite a ruptura das limitações de natureza pessoal e histórica, desembaçando nosso olhar para novos

horizontes. A potencialidade humana, por sua vez, é propícia às novas construções científicas, aplicando-se um processo similar ao de qualquer ato criativo capaz de superar a reprodução da mesma base conceitual que subjaz à maioria das concepções construídas. É como romper com a produção de intermináveis variações artísticas da mesma obra, de acordo com Böhm (2011). A recomendação do autor é que sejam empreendidos os esforços necessários para alcançarmos percepções e formulações novas em toda sua essência, por mais que possam provocar questionamentos radicais ou até mesmo a ruptura dos paradigmas existentes. E conclui: “isto é o que a ciência sabe fazer de melhor” (2011, p. 15).

Buscando orientar para o desafio de avançar na compreensão conceitual da criatividade, tomamos por base o pressuposto da imprescindibilidade de imergir em sua dimensão complexa, à luz de um olhar transdisciplinar, porém, num primeiro momento, entretecendo em bases teóricas consolidadas. Assim, almejamos contribuir com o *corpus* de referenciais existente na literatura, propondo a abertura do olhar ontológico, epistemológico e metodológico, na tentativa de levar a revelar novas possibilidades de abordar a criatividade, avançando em sua dimensão complexa, de modo menos superficial. Entendemos que, assim procedendo, progressos hão de vir na perspectiva de redescobrir os caminhos da pesquisa e da didática, que possam de fato estimular esse potencial na proporção em que ele existe em cada indivíduo.

Para tanto, o ponto de partida pode estar nas críticas fundamentadas, recentemente levantadas por Herrán Gascón (2009; 2010). A partir da categorização dos três aspectos, aos quais ele chamou de “erros” (de natureza, de enfoque e de fundo), que, segundo o autor, se referem às definições de criatividade existentes na literatura, instigamos reflexões acerca das reais contribuições desses conceitos, ao mesmo tempo que buscamos efetuar uma análise crítica em torno dos aspectos considerados importantes para serem questionados, diante dos referenciais paradigmáticos adotados atualmente. Vale destacar que não se constitui nosso foco atribuir juízo de valor, tampouco avaliar definições vigentes, as quais, embasadas por suas crenças e referenciais teórico-metodológicos cientificamente validados, demarcaram seu espaço como contribuições relevantes à ciência. Além disso,

em face de sua ambiguidade, essas definições foram elaboradas, segundo o enfoque, a aplicação e o contexto de cada autor, conforme justifica Herrán Gascón (2009).

Todavia, por se referir a um fenômeno complexo e transdisciplinar, não podemos permanecer passivos diante de um panorama que vem atribuindo às várias tentativas de defini-la um caráter parcial. O importante, segundo Herrán Gascón, é avançarmos na compreensão de que não devemos generalizar, como se pudéssemos definir a parte pelo todo. Com aporte nos pressupostos da complexidade e da transdisciplinaridade, essa ideia de suscitar uma nova perspectiva para a teorização e a prática da criatividade, da forma como almejamos instigar, reporta-se ao princípio da recursividade, criado por Edgar Morin e assumido por Moraes (2011). Esse princípio foi aplicado quando, na ação de valorizar os estudos existentes (pesquisa teórica), os referenciais serviram de base para uma nova construção que, por sua vez, poderá gerar novos conceitos e teorias em estudos futuros. Assim, intencionamos realizar uma dinâmica autoprodutiva e auto-organizadora, a partir da qual os produtos (teorias e conceitos vigentes) são indispensáveis à própria produção do processo (resultados) e o produto final (este livro, por exemplo) imprescindível à gênese de novas produções e contribuições.

Consideramos importante ressaltar que, quando se trata da evolução da ciência e da construção do conhecimento, tomar por base os pressupostos da complexidade e da transdisciplinaridade pode vir a ser o passo mais significativo para a gênese de outras concepções que venham a questioná-las, complementá-las, elevá-las a patamares superiores de consciência ou mesmo transcendê-las, propiciando os avanços necessários para se alcançar a consciência planetária almejada por Edgar Morin e colaboradores. O cerne da reflexão epistemológica de Morin aponta para o que parece diagnosticar a preocupação de Herrán Gascón (2009) acerca da existência de um modelo conceitual que envolva a maioria das definições da criatividade. Esse modelo Morin denomina de paradigma da simplificação, para designar um *modus operandi* que prima pela produção, pela organização, pela validação e pela transferência do saber que predominou, por séculos, como base da evolução das ciências e da tecnologia.

Novos caminhos para a criatividade

O escritor torna dizível o que não se sabia dizer.
(Carvalho, 2007)

Este tópico foi desenvolvido de modo diferente do que comumente é apresentado. A visão dos autores, bem como a organização de convergências e paradoxos, perpassaram de forma transversal todas as alegações, com a finalidade de consubstanciar e legitimar a estrutura delineada.

Entendemos que se quisermos mudanças eficazes e sustentáveis, esse movimento deve começar pela transformação do pensamento, e isso se dá, sem dúvida, a partir da educação. Logo, a universidade, instituição formadora em primeira e última instância, deve assumir o encargo de provocar e de subsidiar essa transformação. Concordamos com Heidegger (2009a), quando defende o pensar como a primeira e a mais importante atividade da ciência, elevando-a, por isso, ao *status* de um saber que possui teoria, mas também prática. Portanto, se o pensar também implica prática, é por essa dimensão do Ser que devemos começar a subsidiar a mudança e levar o próprio Ser à plenitude em seus processos de construção do conhecimento.

Para alcançar essa estrutura, resultou um exercício intenso de articulação entre o pensamento dos autores, as diferentes perspectivas teórico-epistemológicas que sustentam esse pensamento e nossa tarefa de identificar os elementos que afirmam a necessidade de mudanças nos caminhos da criatividade. A essência desse procedimento se concentrou no diálogo intenso com os autores, os quais vão se revelando ao longo da discussão; na produção de ideias acerca da articulação entre os diferentes modos de expressarem seu pensamento; e em grupos de autores, quando é o caso daqueles que se coligam, passando a disseminar sua voz por meio da voz de algumas perspectivas.

Foi como experimentar o axioma da complexidade, que recomenda que as partes não se desvinculem do todo no momento em que precisamos

analisá-las. Numa visão complexa, se isso ocorre, muitas vezes, deixamos pelo caminho aspectos que emergiriam da relação parte/todo, restringindo, assim, a possibilidade de perceber as emergências que nascem – ou que já existem e são trazidas à superfície –, a partir dessa relação. São pressupostos que não podem ser ignorados, na medida em que nos propusemos a exercitar o pensamento complexo, o qual exige que, ao analisar as partes, não percamos de vista que estas, reunidas, se tornam os fios formadores do tecido que é a base do sistema complexo. Mariotti (2005; 2007), expressando-se na perspectiva da visão sistêmica, explica a importância dessa ação interpenetrável que ocorre na relação entre parte e todo no contexto que apresentamos: o conhecimento quer seja científico, quer seja do cotidiano, é nada mais que um relato das emergências que ocorrem em seu percurso de construção, uma tentativa de contar a história desse relacionamento, ou seja, a possibilidade única de resgatar o novo que enriquece uma teoria. Em outras palavras, se constitui um exercício intenso de criatividade aplicada aos processos de construção do conhecimento, em qualquer situação na qual se dê a relação não linear entre ensino e aprendizagem.

Portanto, os próximos tópicos não se conformam em uma exposição no modo tradicional do que observamos usualmente na literatura, mas a integraliza, na medida em que um recorte expressivo do *corpus* teórico da área da criatividade embasou transversalmente e de forma articulada todo o debate aqui estabelecido.

Assim, longe de repetir um rol de definições clássicas da criatividade – aspecto que pode ser facilmente encontrado em quase todos os artigos e obras disponíveis ao acesso –, tecemos a discussão delineando o cenário das principais teorias que descreveram o fenômeno na perspectiva que estamos propondo e que constitui pano de fundo para as mudanças suscitadas. Reforçamos, ainda, que o foco não está em apresentar a trajetória da criatividade, um tema recorrentemente tratado. Foram delineados os princípios básicos do pensamento de autores, cuja concepção transcende a visão clássica da criatividade e nos revela novas perspectivas para a união teoria-prática, de modo mais coerente com o contexto que denominamos de travessia paradigmática.

Inovando princípios, ressignificando interpretações

Falar da visão sistêmica consiste em provocar o direcionamento para um novo modo de pensar a dinâmica da vida, acolher novos focos de percepção da realidade, ressignificar velhas concepções, comunicar por meio de uma nova linguagem. De acordo com Moraes (2013) e Arnt (2012), respectivamente, ainda persistem, apesar de todos os avanços tecnológicos e científicos, “grandes dificuldades de encontrar soluções compatíveis com a magnitude e a complexidade dos problemas atuais” (Moraes, 2013, p. 166). Isso estende a abrangência do que as autoras consideram como a exigência de “novos olhares”, passando a requerer maior grau de transformação para que sejam alcançadas as “questões ecológicas, econômicas, sociais e culturais”. (Arnt, 2012, p. 260)

Essa concepção foi colocada como precursora de um novo pensamento científico, no fim do século 20, quando estudiosos de todos os campos do conhecimento tentaram nos irrigar com um clima propício aos avanços que estavam por vir. A mudança também foi anunciada por Morin (2006, p. 48), quando proferiu que “para a educação do futuro, é necessário integrar a contribuição inestimável das humanidades, não somente a filosofia e a história, mas também a literatura, a poesia, as artes.” Nos deparamos, portanto, com os sinais de um pensamento transdisciplinar, embora a predominância continue a ser exercida pelas áreas da ciência que defendem a mecanização do conhecimento. Lamentavelmente, as tentativas de evolução do pensamento em épocas passadas fracassaram diante da força do positivismo. Essa força foi adquirida devido ao tempo em que ele esteve no auge e se perpetua até os dias de hoje, como mentalidade dominante na ciência.

No período em que a mecanização dos processos de construção do conhecimento obteve sua maior força de persuasão, deu-se o início do fracasso de um processo que podemos chamar de gestação da transdisciplinaridade. O fracasso foi atribuído à vaidade dos teóricos e pesquisadores que, seduzidos pela aparente simplicidade da fragmentação, a qual favorecia a multiplicação de teorias e o fortalecimento do seu patrimônio acadêmico, se apropriaram desse sentimento de poder sobre os fenômenos, o qual se

perpetua até os dias atuais. Essa percepção enviesada foi provocada pela prática abusiva do método analítico, cujos instrumentos e estratégias simulavam a tomada de uma determinada realidade pela decomposição de suas partes constitutivas. Em consequência, o tempo se encarregou de desenvolver nas comunidades científicas a crença naturalizada de exercer o poder sobre a ciência, ao acreditar que aquele simples recorte da realidade fosse capaz de gerar teorias explicativas de uma totalidade, evitando, assim, que a gestação do pensamento transdisciplinar se desenvolvesse com a força almejada. A aparente sensação de domínio sobre a ciência deu origem a um sujeito teórico, objetivo, sem paixão pelo seu objeto do conhecimento, órfão de uma visão de cumplicidade em se perceber parte igualmente preciosa dos processos de construção do conhecimento.

A cumplicidade entre as ciências terminou por sustentar uma linha de pensamento que subsidiou um modo de fragmentação que veio corromper a prática científica pelos caminhos mais sedutores: a promessa de terra firme. Pesquisadores de diferentes perspectivas teórico-epistemológicas se deixaram iludir, tomados pela tendência humana de manter-se na zona de conforto. Hoje, podemos afirmar que somos testemunhas do fomento a uma prática que, claramente, vem desconstruindo as possibilidades de atingir a transformação do modo de pensar fragmentário. É preciso reagir à onda descontextualizada e simplicadora que recebemos de herança da modernidade e que se tornou hegemônica ao longo dos últimos 400 anos (Santos, 2008), sedimentando um paradigma que não perde o seu poder.

No campo da criatividade, esse efeito parece ter alcançado o senso comum, uma vez que as pseudoteorias explicativas desse fenômeno se multiplicaram exponencialmente, efeito que também ocorreu nas teorias científicas. Buscamos vislumbrar no axioma formulado por Heráclito o que poderia ser colocado como um prognóstico melhor para essa condição, quando o filósofo diz, com uma visão de futuro para a nova ciência, que tudo flui, que todas as coisas estão sempre em movimento, que tudo se faz por contraste e que será da luta dos contrários que virá o nascimento da mais bela harmonia (Gaarder, 1995). Confiantes nessa dinâmica fluida da vida, que nos conduz às mudanças necessárias, entendemos que é possível

também avançar na perspectiva de inscrever uma nova trilha que inove nos recursos de compreensão desse fenômeno humano que é considerado como um fluxo de energia tão evidente, ao mesmo tempo tão inexplicável e que, para muitos, permanece tão incompreendido (Torre; Violant, 2006).

Esse movimento crescente e gradativo em torno da visão sistêmica da criatividade data dos anos 1970, quando a Teoria Geral dos Sistemas, fundamentada pelo biólogo Ludwig Von Bertalanffy (1901, *apud* Tschimmel, 2003) começa a ser difundida, adotando-se a expressão “visão sistêmica” para descrever os pontos de convergência entre os sistemas biológicos, físicos e sociais. Anteriormente, outras teorias nessa linha foram desenvolvidas com a finalidade de se apropriarem da complexidade de sistemas técnicos e econômicos. Entre as teorias que foram criadas, encontra-se a cibernética. De acordo com Tschimmel (2003, p. 2), essa teoria dos sistemas foi desenvolvida com base nos estudos de Bertalanffy e Wiener (1894-1964), em 1968, trazendo uma abordagem mais ampla, que tratava da “explicação, simulação e manipulação de processos de evolução da Natureza”. Para Tschimmel, o desafio, atualmente, consiste em descobrir uma teoria universal sobre os princípios sistêmicos que possa abranger as diferentes ciências.

A perspectiva de Böhm (2005) traz uma descrição da criatividade que converge para esse novo olhar. O autor a concebe como um processo que se identifica com uma estrutura sistêmica que transcende o modo disciplinar, abrangendo outras áreas que extrapolam o limite do que convencionalmente se estabelece para qualquer proposta de investigação. Böhm se aproxima ainda mais de uma visão de contraste, expressão destacada do pensamento de Heráclito, quando argumenta que um ato criativo não decorre de um simples *insight*, mas da capacidade de enxergar ordens que são conhecidas *a priori* e que podem ser ressignificadas. A criatividade envolve, portanto, essa acuidade do olhar no sentido de perceber diferenças similares, as quais constituirão legitimamente a nova organização que será criada, gerando novas estruturas em todas as dimensões e espaços, inclusive mentais, e na natureza.

Em sua obra *On Creativity*, na introdução, Böhm nos convida a mergulhar nessa nova onda da criatividade que começa a irrigar a ciência.

O que nos parece uma desordem é denominado pelo autor como uma ordem complexa, cuja compreensão transcende o olhar convencional que lançamos sobre os fenômenos e que normalmente usamos para explicá-los e descrevê-los. À luz dos conceitos retirados da elaboração argumentativa de Aristóteles, a ordem a que Böhm se refere significa uma propriedade que vem impregnada na matéria e dela faz parte como uma característica que lhe é intrínseca, portanto, que não se pode separar. Assim é que propõe olharmos a criatividade como algo inexplicável, porque não se permite fragmentar em partes isoladas.

Ao investigar a natureza do construto, Böhm e Peat (1989) reúnem dimensões como “beleza, verdade e o bem”, além de revelarem dualismos como abstrato-concreto, razão-intuição, interior-exterior, absoluto-relativo, para os quais nos propõem sempre buscar alinhavá-los em movimento constante, evitando o isolamento, efeito danoso à evolução de qualquer processo de pensamento ou paradigma. Os autores nos alertam, ainda, sobre o risco de nos deixarmos afetar pelas percepções criativas, para as quais, atualmente, não existem definições. Em linha com essa nova ordem, de fato não se definem e nem se estipulam parâmetros rígidos para a criatividade com a simplicidade que emerge de todas as direções. A criatividade, como construto, está imersa num foco de percepção que, pelo próprio caráter de totalidade harmônica, implica a compreensão de uma nova leitura da realidade, a qual requer e comporta um novo olhar.

Criatividade: uma nova ordem no cenário da literatura

Diferentemente do que lemos na quase totalidade dos referenciais de pesquisas realizadas na área da criatividade, nosso propósito neste tópico foi seguir por outro itinerário, diferente do usual, para dizer que a criatividade tem sido objeto de outros olhares, os quais pretendem nos chamar a atenção para uma dimensão pouco explorada. Transcendendo os aspectos históricos abordados de forma corrente e exaustiva, falamos de um cenário epistemológico que comporta exatamente essa mudança de perspectiva

como elemento fundamental para que a proposta de romper crenças, mitos e concepções obtenha êxito. Para tanto, entendemos que não comporta neste espaço descrever e rerepresentar definições, as quais podem ser facilmente encontradas em tantos lugares quantas forem as possibilidades de elaborá-las. Devemos, sim, responder ao desafio de instigar a descoberta de uma nova ordem, de novos enfoques, de novos pontos de vista e, sobretudo, de um jeito de fazer uma leitura criativa da criatividade, uma vez que a questão que está no comando é refletir se a criatividade pode ou necessita ser definida da maneira como vem sendo feita.

Consideramos ser essa uma tomada coerente de consciência, na medida em que cada enfoque ou paradigma implica uma postura que reflete sobre os pressupostos que subjazem à sua base teórico-epistemológica e ontológica.

Aqui abrimos um parêntese para promover uma breve viagem ao terreno conceitual da ontologia. Queremos explicar que adotamos a concepção formulada por Tillich (2004), por julgar que alguns aspectos de seu pensamento convergem para o contexto em que discutimos a ontologia da criatividade. Tillich eleva a ontologia ao *status* de elemento mais poderoso de todas as filosofias, transcendendo a dimensão temporal, para se estabelecer no passado e no momento atual. Para não fugir à sua natureza filosófica, ele parte das seguintes perguntas:

- O que significa que alguma coisa é?
- E se julgar que é, quais são as características de algo que faz parte dessa ação de ser?

Assim, seu foco não se assenta na descrição da natureza dos seres, tampouco em suas qualidades, de forma universal e genérica ou, ainda, em suas manifestações individual e histórica, pois a preocupação está na busca de resposta para uma simples e complexa pergunta:

- O que significa ser?

Tillich (2004) nos desperta para a questão de que não podemos negar que o ser é único, e suas qualidades e elementos se acoplam por meio de

forças conectadas e conflitantes. Essa composição é única, porém não se revela uma identidade morta, tampouco uma repetida mesmice, uma vez que ela é única na complexidade de sua natureza. No campo da criatividade, a ontologia pode ser concebida como essa incessante tentativa de descrevê-la em sua composição, revelando sua natureza complexa por meio da palavra, sem perder de vista, entretanto, que essa composição que tentamos desvelar e descrever pertence ao Ser e por meio dela esse Ser se transforma. O autor parece ter gestado a ontologia antes da epistemologia, quando diz que a ontologia precede qualquer outra tentativa de aproximação cognitiva à realidade. Sendo assim, não há como discutir um fenômeno complexo sem buscar imergir em sua ontologia. Transpondo a reflexão de Tillich para a questão das definições da criatividade, a única resposta que podemos almejar alcançar, caso desejemos olhar para sua dimensão ontológica, é tentar responder a seguinte pergunta:

– De que forma está cada um desses conceitos enraizado no Ser propriamente dito?

Essa é a questão ontológica. Entretanto, para fazermos a travessia pela raiz ontológica de cada um dos conceitos, Tillich sugere perguntar:

- Que significa a raiz?
- Em que consiste a raiz significativa de um conceito?
- Como a questão ontológica foi levantada e como pode ser respondida?

Fechando o parêntese e concluindo a viagem pela ontologia de Tillich, sigamos refletindo sobre as questões paradigmáticas. Para resgatar o assunto inicial, explicamos que o paradigma positivista, por exemplo, determina práticas fundamentadas na proliferação de medidas numéricas, almejando terra firme e disseminando um rigor aliado a um conjunto de procedimentos que têm se mostrado inoperante nas pesquisas sobre a criatividade. Os instrumentos mais utilizados terminam por limitar as possibilidades de um aprofundamento qualitativo em algumas questões. Esses instrumentos estão circunscritos a roteiros que variam mais em estilo e procedimentos

estatísticos e menos em conteúdo, direcionamento e objetivos. Sua finalidade precípua tem sido relatar aspectos que relacionam criatividade e inteligência, criatividade e inovação, ambientes organizacionais ou práticas didáticas favoráveis e não favoráveis, bloqueios e obstáculos à expressão da criatividade. Não é difícil observar que a ênfase dessas pesquisas tem permanecido na coleta da percepção apreendida sobre os diversos segmentos (estudantes, professores, coordenadores), acerca do que eles entendem sobre o construto, suscitando generalizações equivocadas.

– Diante desse cenário, o que propomos (re)fazer?

Concluimos que, se partirmos dos resultados dos numerosos estudos empíricos que vêm sendo realizados, devemos,³ então, eleger uma única questão sobre a qual devemos centrar nossa preocupação e nos mantermos inquietos (Torre; Violant, 2006):

– Em que sentido esse arsenal de estudos e conclusões tem servido para conhecer a natureza da criatividade e interferir positivamente em suas manifestações?

Parafraseando os autores, concordamos que, em vez de permanecermos na superficialidade, será necessário requerer novas abordagens e metodologias, fundamentadas em um paradigma diferente do positivista.

Poderíamos pensar:

– Por que não vislumbrar as bases da filosofia humanista?

O problema é que estaríamos, assim, induzidos pelo que é caracterizado habitualmente como a essência do termo. Entre outros elementos que a identificam, está o aspecto revolucionário de libertar o ser humano das regras rígidas. Trata-se de um período de reformas em que se valorizaram as ciências humanas, as quais, por sua vez, se abriram para métodos mais

3 Não constituiu nosso foco demonstrar estatisticamente esses estudos, embora o levantamento tenha sido realizado como um dos procedimentos de análise. Porém esse dado é mais coerente para outro contexto de pesquisa. Por essa razão, trouxemos somente a generalização da conclusão: são numerosos.

críticos e para a busca de compreensão do mundo, para uma filosofia que nos convida a uma prática mais contextualizada, personalizada, voltada ao “por que” dos processos e ao “quem” das pessoas. Entretanto, apesar de ser considerado um enfoque crítico, o período não chegou a estabelecer metodologias diferenciadas para o estudo da criatividade, deixando, assim, de exercer influência expressiva e transformadora nos domínios, entre eles, o educacional, de modo que denotasse maior compreensão ou apontasse avanços na área da criatividade.

Entendemos que o maior problema enfrentado provém de uma demanda que é inerente ao próprio contexto da contemporaneidade. Referimo-nos à sempre iminente exigência por objetividade, por alternativas que satisfaçam necessidades imediatistas, superficiais, com base em parca reflexão. Essa realidade revela a urgência de uma perspectiva diferente, voltada para a superação dessa obsessão pelo determinismo, pelos instrumentos estatísticos e pela busca de uma verdade generalizável. Tais mudanças passam pela descompartimentação da ciência, dos saberes construídos e dos métodos para construir os novos saberes. Também “não basta executar repetições da mesma base conceitual latente”, afirma Böhm (2011; p. xxii). Isso, conforme mencionado, seria insistir na produção de variações artísticas da mesma obra, ou seja, não muda o repertório; em consequência, não altera o comportamento, pela ausência de novidade, que, nesse caso, contribuiria como o elemento extraordinário para provocar a deslocalização do olhar na direção das diferentes perspectivas.

A novidade, anunciada pela perspectiva epistemológica e metodológica da complexidade e da transdisciplinaridade, resgata a esperança de acessarmos esse caminho diferente, cujo itinerário pode nos levar a vislumbrar a criatividade, abrindo novos horizontes. Na dimensão epistemológica, um avanço embrionário começa a ser gestado, a partir da abertura das janelas para a perspectiva interdisciplinar, começando a suscitar a ideia de transcender os primeiros obstáculos interpostos pela fragmentação. O passo seguinte desponta para um novo horizonte, na perspectiva de considerar a religação dos saberes distintos, promovendo o reencontro entre sujeito e objeto, que passam a se reconhecer em sua cumplicidade, depois de um longo período de divórcio. Pode ser o anúncio de uma metodologia transdisciplinar,

que vem para abrir as portas da epistemologia e preparar o terreno para a acolhida dos novos conceitos (caos, complexidade, desordem, incerteza, improbabilidade). Conceitos que antes nos assustavam, hoje começam a reivindicar sua participação em nosso convívio acadêmico e educacional. Weil, Crema e D'Ambrósio estão entre os responsáveis por conduzir-nos nessa travessia, prenunciando que a interdisciplinaridade é apenas o primeiro ancoradouro; devemos, pois, seguir mais além:

[...] enfim, no estágio das relações interdisciplinares, podemos esperar o aparecimento de um estágio superior que seria *transdisciplinar*, que não se contentaria em atingir as interações ou reciprocidades entre pesquisas especializadas, mas situaria essas ligações no interior de um sistema total de fronteiras estáveis entre as disciplinas. (Weil; Crema; D'Ambrósio, 1993, p. 30).

Pensar a criatividade nesse novo paradigma é nos arriscarmos a nos evadirmos da terra firme e seguirmos em busca de novas inquietações, certos de que as melhores respostas poderão ser encontradas onde estiverem as perguntas mais fecundas. Conforme Torre (2010), caminhar na trilha da complexidade e da transdisciplinaridade implica acolher uma visão ecossistêmica e redefinir alguns parâmetros clássicos e cristalizados em torno de quatro dimensões: pessoa, processo, ambiente, resultado.

Implica, ainda, ampliarmos o modo de discernir as possibilidades de conceber a criatividade como fenômeno conjugado no plural, portanto, multidimensional, transdisciplinar, complexo. Para tanto, não basta admitir; faz-se necessário reconhecer sua manifestação nessas e para além dessas quatro dimensões, e alcançá-la na natureza, na emoção, na física, na matemática, no amor, na matéria, na razão, na ordem, nos sistemas vivos, nos sistemas sociais. Mais do que isso. De acordo com Moraes (2006, p. 112), vale enxergá-la “como parte da natureza viva”, pois,

[...] todos nós estamos implicados em processos criativos e criadores, sujeitos a mudanças e transformações ao longo da vida [...], portanto, a criatividade é uma propriedade inerente à própria dinâmica da vida em função dos processos caóticos e auto-organizadores que têm lugar nos sistemas vivos.

Esclarecemos que compreender a dimensão multidimensional da criatividade implica reconhecer que não estamos abordando um fenômeno circunscrito a determinado campo, cuja manifestação se restringe a condições ou fatores procedentes de fonte única, e cuja ocorrência depende ou envolve um único impulso, aspecto, elemento, técnica ou objeto. Possuir natureza multidimensional é muito mais do que simplesmente dizer isso ou defini-la como tal. Requer transcender o âmbito estritamente individual, social ou cultural, biológico ou psicológico, racional ou emocional, visto que seus efeitos se irradiam, afetam ou influenciam múltiplas dimensões do indivíduo, do grupo ao qual ele pertence, de sua vida pessoal, coletiva, profissional, econômica e social. Requer, antes de tudo, a conjunção de todos esses elementos, para que, entrelaçados e num processo de sinergia, possam provocar uma reação simples comumente chamada de “produção criativa”. Entretanto, a reação será simples, se e somente se, decorrer em consequência de um processo complexo. Isso significa ocorrer de forma espontânea, emergente, na medida em que se compreenda sua necessidade de fluir. Para tanto, o estudo sobre a criatividade ou as estratégias para estímulo a seu desenvolvimento ou expressão devem ser suscetíveis de compartimentar apenas para efeitos de análise, visto que qualquer elemento ligado à dimensão humana se caracteriza, por natureza, como complexo e multidimensional, não podendo, de tal modo, ser considerado isoladamente.

Analisando a literatura da área na observação de como é citada essa perspectiva da visão multidimensional, observa-se que diferentes autores atribuem ao estudo da criatividade diferentes destaques. Cite-se o exemplo de Ostrower (1996), que enfatiza as propriedades terapêuticas; além de Alencar (1996) e Wechsler (1998), que a relacionam aos processos psicossociais e organizacionais. Chama-se a atenção para um destaque particularmente incomum, mas que reforça essa característica de ela ser requerida ou de se inserir em múltiplos domínios: abordá-la na perspectiva política (Samy, 1999). Nesse caso, é retratada pelo autor no âmbito do trabalho em equipe, como um comportamento revolucionário que, por esse motivo, instala o caos, resgata a ordem e termina por entrar em conflito com as relações de poder, colocando-as em risco. Para Alencar e Virgolim (1994, p. 78), a questão é que:

[...] o indivíduo criativo [...] é visto também como alguém ameaçador por trazer no bojo de suas ideias originais e, muitas vezes, revolucionárias, o questionamento das formas de ser e pensar de um grupo social, fato este que poderia gerar momentos de desestabilização social e, provavelmente, mudanças na conformação deste grupo.

Imbricados nessa nova visão, pensamos a ressignificação dos parâmetros de definição (se é que pode ser definida) e de investigação da criatividade na perspectiva de compreendê-la como uma “força ou energia transformadora, que subjaz em todo sistema auto-organizado, ainda que se trate de organismos vivos ou sistemas sociais, de células, organizações, a natureza, a terra ou o cosmos todo” (Torre, 2010, p. 20-21).

Estabelecendo uma analogia com a teoria de Böhm (2008), entendemos que pensar em definir criatividade numa perspectiva sistêmica implica não fragmentar aleatoriamente os elementos dos quais dispomos para transitar nesse *corpus* teórico. Uma possível ação no sentido de promover ou facilitar a manifestação do potencial criativo deverá ser uma ação sempre em rede, que agirá como um construto simbiótico, permeado de relações conectivas que compõem um mesmo tecido. Portanto, a tradicional coleta de percepções isoladas, oriundas de determinadas fontes (membros de comunidades escolares, por exemplo), não terá a força ontológica e teórica para constituir um quadro epistemológico da criatividade, na expectativa de se estar ampliando o corpo de conhecimentos sobre a área e ajudando-a a evoluir frente aos olhos da ciência.

Tal constatação se assenta, ainda, no pensamento de Böhm, quando o autor nos explica que ao pensarmos em uma totalidade (um construto complexo: a criatividade, por exemplo), observamos que suas partes constituintes não agem de forma independente entre si. Podemos, seguramente, estimar uma dependência entre essas partes como ocorre, hipoteticamente, em um tecido de linha: ao soltarmos um fio, toda a peça inicia um processo de desfragmentação e começa a sofrer os efeitos dessa ação. É a própria síntese da complexidade que nos alerta a compreender que o mundo e os seres que nele habitam não subsistem em universos distintos ou paralelos, mas em estreita correlação compondo um todo contínuo.

Transpondo para a investigação da criatividade em determinado campo, a preocupação se concentra na ação de levarmos para esse espaço instrumentos fechados ou semiabertos implícita ou explicitamente, tomando por base a ideologização sobre um conjunto de definições que aparentemente estariam sustentando os métodos de investigação. Vale ressaltar que não se questiona aqui a legitimidade e a coerência desse procedimento e, sim, dos parâmetros quantitativos com que muitas vezes são tratados e a limitação de perspectivas em sua abordagem qualitativa. O problema está em acreditar que a coleta de uma parte desse sistema poderá vir a compor uma visão total da criatividade em uma suposta possibilidade de manifestação. Se assim o for, é possível que formulemos uma visão distorcida, enviesada e equivocada. Isso ocorre porque, para um sujeito que habita determinado contexto, composto por distintas dimensões (social, ecológica, cultural, familiar, psicológica, temporal, etária), uma leitura fragmentária fatalmente proporcionaria uma visão de mundo igualmente fracionada, órfã de um olhar que enxergue as emergências. Em consequência, fará emergir o cenário que contemplamos atualmente: centenas de definições relevantes, porém, inoperantes, por serem tratadas de forma isolada.

Nas palavras de Böhm (2008), a dificuldade fundamental consiste em compreender que,

[...] nossa maneira fragmentária de pensar, observar e agir tem implicações evidentes em cada aspecto da vida humana. É o mesmo que dizer, com certo tom de ironia, que a fragmentação parece ser a única coisa na nossa maneira de viver que é universal, que funciona por meio do todo sem fronteira e sem limite. Isso acontece porque as raízes da fragmentação são perversas e muito profundas. [...] Tentamos dividir o que é único e indivisível, e isso implica que, no próximo passo, tentaremos identificar o que é diferente (Böhm, 2008, p. 31).

Perguntamos, portanto:

– O que pode essa situação estar desencadeando no cenário da criatividade?

Não é difícil perceber que a criatividade segue sendo atribuída como característica ou comportamento para poucos, como diz Böhm (2011, p. xviii), “tipicamente atribuída a um grupo seleto de artistas, pensadores, escritores”. É possível que a própria literatura da área, por influência das teorias elaboradas, tenha induzido as comunidades científicas, escolares e outras que necessitam do desenvolvimento e da expressão dos processos criativos a levantarem “blocos sustentados culturalmente”, conforme já mencionado. Estes, sim, são obstáculos à manifestação da criatividade. Não de uma criatividade que possamos fazer emergir por meio de técnicas e treinos, mas a criatividade latente em cada indivíduo, no qual ela deveria se expressar espontaneamente, segundo Böhm, em grau muito além do que estamos observando e mal julgando como possível.

Como forma de orientar nossa ação no sentido de melhor direcionar a atividade de investigação da criatividade, Torre (2005, p. 72) nos oferece os “organizadores conceituais” como “os conceitos que nos permitem construir, analisar e interpretar uma teoria da criatividade, da formação ou de outro processo psicopedagógico”. É preciso, contudo, atentarmos para o fato de que, apesar de sua importância e de poucas vezes serem levados em conta, esses organizadores nos auxiliam a estabelecer uma espécie de “gradiente de maior ou menor abstração e complexidade” (Idem, p. 72) e deveriam compor qualquer estratégia ou programa voltado para a expressão da criatividade. Atuam como uma “trama ou rede conceitual”, posicionando-nos frente a determinada perspectiva, paradigma ou enfoque e situando-nos naqueles que melhor nos atendam e deem suporte. Entretanto, é preciso destacar que esses organizadores devem agir somente como “gradientes” para estabelecer um eixo ou unidade harmônica – não uniforme, nem rígido – na organização das relações que devemos articular entre diferentes perspectivas. Seria a agulha que tece a linha entre as partes que formam a rede de conexões que somos instigados a enxergar nessas relações que são construídas.

No diagrama abaixo, Torre nos ajuda a visualizar em que consiste essa trama ou rede conceitual, constituída de seus respectivos organizadores.

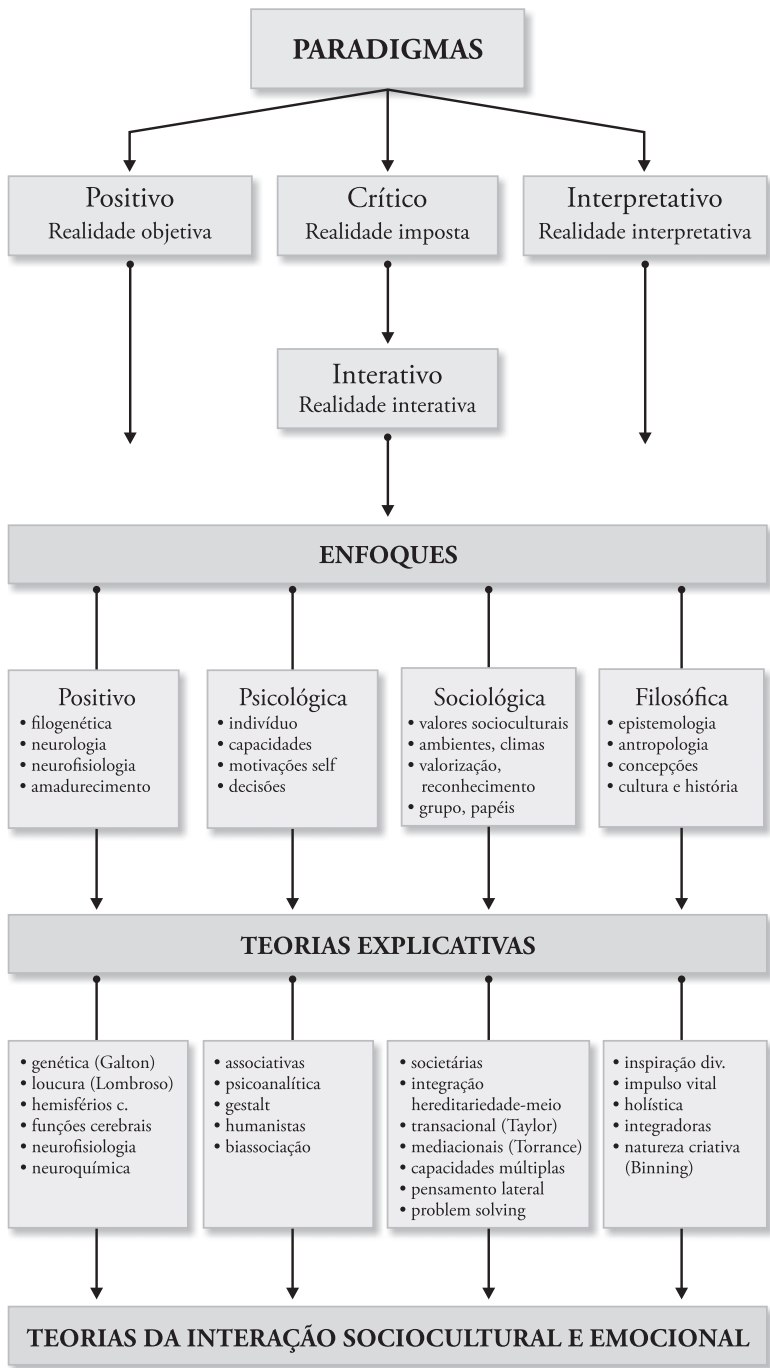


Figura 3 – Paradigmas, enfoques e teorias da criatividade

Fonte: Torre, 2005, p. 73.

Entre os estudiosos que compartilham do que estamos propondo como novas perspectivas para o estudo da criatividade, incluem-se, entre outros, os que optamos por destacar aqui: Böhm (2005), Torre (2006), Csikszentmihalyi (1999), Binnig (1995), Moraes (2006), Mitjás (1997), Dittrich (2010), Maslow (1983), Herrán Gascón (2009) e Violant (2006).

A fim de tornar mais evidente sobre o que estamos nos referindo, organizamos no quadro a seguir uma coletânea de concepções, visões ou definições de criatividade, cujo diferencial na perspectiva paradigmática é possível ser percebido a partir dos termos dos quais esses autores se utilizaram para conceituar o fenômeno. As concepções elencadas foram reunidas por Torre e Violant, em sua obra *Comprender y evaluar la creatividad*, publicada em 2006. Alguns aspectos, dimensões ou elementos dessas teorias se destacam como eixos que as religam a concepções convergentes para o novo paradigma, as quais, se levadas em conta no momento de delinear roteiros, procedimentos e instrumentos metodológicos, na pesquisa acadêmica e na didática, certamente, propiciariam pequenos passos na direção da mudança necessária.

A criatividade que torna o cotidiano algo valioso e, em algumas ocasiões, extraordinário, é favorecida e propiciada por um clima permanente de liberdade e responsabilidade, uma atmosfera geral, integral e global que estimula, promove e valoriza o pensamento que busca a excelência. É o termômetro que nos indica se o clima é cordial ou hostil, frio ou cálido, criativo ou tradicional, reflexivo ou impulsivo, harmonioso ou desequilibrado. Uma atmosfera criativa deve estar associada aos valores humanos (J. Betancourt).

A criatividade é o processo e a qualidade que permite ao ser humano e às organizações transformar a realidade e autotransformar-se, por intermédio da inserção da novidade útil, a fim de responder às necessidades de um contexto interno e externo, mutável (L. Dabdoub).

A criatividade é entendida a partir do formativo como dimensão humana, transformadora do ser e do meio, é um conceito integral que incorpora a visão energética como fonte de transformação e desenvolvimento humano. Também se expressa em termos de processo integrador de sentimento e pensamento, de ideias e realizações, materializadas em produtos dinâmicos

e vitais. Essa visão multidimensional da criatividade e do criativo requer a construção de cenários que a tornem possível, entre eles, a Educação e o Ambiente, como condicionadores primários para a criatividade (C. A. Quintián González).

Para liberar a criatividade que existe em cada um de nós, precisamos investir uma grande quantidade de energia psíquica. Nem as recompensas extrínsecas nem as capacidades cognitivas, por si só, garantem o despertar da criatividade (F. Menchen).

A natureza traz consigo uma criatividade intrínseca à própria essência da matéria e permite a emergência de novos sistemas, de novas totalidades/ partes, de algo novo e criativo, com propriedades e qualidades novas que vão mais além do que era anteriormente (M. C. Moraes).

A criatividade é multidimensional e complexa, e suas manifestações dependem do campo concreto ao qual se aplica. Porém, quando se trata da criatividade em arte dramática, a multidimensionalidade e a complexidade crescem, por este âmbito, um espaço, por natureza de integração e encontro de linguagens, de modos de expressão, de formas, de papéis desempenhados e de finalidades diversas (T. Motos).

Os homens seriam ressonâncias da Criação original. Somos reverberações, réplicas em miniatura da Criação que se multiplica como ecos, entre montanhas, vales e fendas do universo. O criativo é um ator da criação (J. C. Rosman).

A criatividade consiste em possibilitar a emergência de novas unidades de ação (Binnig).

Notemos que não nos deparamos com definições que elencam características e comportamentos dos indivíduos criativos, aludindo sobre a existência de um perfil que pertença a um grupo seletivo. Se realizarmos a conjunção de alguns termos ou expressões usados nas definições mais ortodoxas, temos aptidão, produção, relação entre fatos, respostas adaptadas, técnica do pensamento, traços de personalidade, gerar algo novo, variedade, circunstâncias, resolver problemas. Esse conjunto de termos e expressões não reflete de forma explícita a presença da dimensão humana, ao definir a criatividade. A ênfase está nos aspectos práticos, passíveis de se tornarem

produtos, remetendo à visão de que predomina um enfoque utilitário, fragmentado, subjacente a cada conceito e a cada termo destacado.

Para os autores destacados, a manifestação da criatividade parece se relacionar com uma dimensão mais humana e humanística e, portanto, mais próxima de sua essência complexa e transdisciplinar. Podemos observar que, em algumas construções, a ideia de cenários como sendo da educação e do ambiente se sobrepõe a de um espaço preparado pela técnica. A criatividade é concebida em sua multidimensionalidade, transformadora do ser e do meio, associada aos valores humanos, processo integrador de sentimento e pensamento, de ideias e realizações, materializadas em produtos dinâmicos e vitais. Os conceitos são trabalhados no sentido de desenvolver uma visão integral do ato criativo e de estimular-nos para outras dimensões do processo de criação e do meio que o propicia. Constitui-se de uma conjunção de sentidos que se opõe à mera aplicação de técnicas, treinamento, sequência rígida e linear de etapas. O novo se vincula à transformação do ambiente e à autotransformação, mantendo seu caráter de provisoriedade e de emergência. Nesses autores, percebemos implícita ou explicitamente que o movimento recursivo de transformar e de autotransformar-se evidencia a dimensão autopoietica da criatividade, tão importante e, ao mesmo tempo, tão ausente nas definições clássicas.

Frente a esse cenário, seria válido afirmarmos que o conjunto de elementos ou de fatores que constituem o repertório tradicionalmente usado para conceituar a criatividade tem contribuído para os obstáculos à expressão do potencial criativo das pessoas e para a consequente dificuldade de polinização da criatividade nos ambientes educativos e organizacionais?

Exigências como resolver problemas, fluência e flexibilidade de ideias, originalidade, todas tratadas como condição para o indivíduo ser considerado criativo podem constituir um peso demasiado sobre os ombros do Ser criativo. Anderson (1959), citado em Torre (2008, p. 12), parece confirmar essa preocupação quando diz que “entre as crianças, a criatividade é algo universal; entre os adultos, é quase inexistente” e aponta como a grande questão:

– “O que aconteceu com essa capacidade humana, imensa e universal”?

Aqui também se aplica a pergunta de Csikszentmihalyi:

– “Onde está a criatividade”?

Porém, nesse contexto a pergunta parece adquirir outra conotação:

– Para onde foi essa dimensão humana, imensa e universal?

Na direção de um caráter humano e universal da criatividade, o que em outras palavras significa intrínseco e inerente, Torre (2008) nos chama a atenção para um grupo de estudiosos cuja teoria sinaliza e converge para perspectiva semelhante. Suas publicações se concentraram em torno das décadas de 1960 e 1970. Relacionamos os aspectos principais do pensamento de cada um deles, a seguir: Ribot, quando ainda nem se falava em criatividade, já contestava Francis Galton, ao dizer que “o instinto de criação existe em todos os homens em diversos graus: fraco em alguns, seguro em outros e exuberante e luminoso nos grandes inventores” (Ribot, 1901, *apud* Torre, 2008, p. 58); Allen, teórico para o qual a criatividade se define como “uma qualidade que todas as pessoas têm” (Allen, 1967, *apud* Torre, 2008, p. 67), teve sua tese confirmada alguns anos mais tarde pelos estudos de Tom Alexander, que, em outras palavras, conceituava a criatividade como um fenômeno que “está latente em quase todas as pessoas em maior grau do que geralmente se acredita” (Alexander, 1975, *apud* Torre, 2008, p. 68); Maslow (1983), afirma não existir exceção à regra que entende a criatividade como uma característica universal das pessoas que se autorrealizam; para John F. Arnold (Gutiérrez, 1988, p. 102), “todos os indivíduos nascem com um potencial definido e variável para a atividade criadora, e as diferenças profundas observadas na manifestação desse potencial se devem mais às frustrações do que à limitação pessoal”, reafirmando mais uma vez a existência de um caráter universal e inerente à criatividade; Novaes (1973, p. 45), além de corroborar a universalidade, pontua as diferenças de oportunidade como determinantes dessa distinção, no modo e na intensidade como a criatividade se manifesta: “todos têm a capacidade de criar [...] o desejo de criar é universal; todas as criaturas são

originais em suas formas de percepção, em suas experiências de vida e em suas fantasias”; Leonard Steinberg, segundo Gowan, Demos e Torrance (1976), concebe a dimensão universal da criatividade em termos de um caráter filogenético, característico da espécie humana, chamando a atenção para a má influência de fatores pertinentes à culturalização. Para o autor, “a atitude criativa parece fazer parte da estrutura constitutiva da espécie, estamos diante de uma característica fundamental da natureza humana, uma possibilidade dada a todos ou a quase todos os seres humanos ao nascer” e conclui que ela “é frequentemente perdida, enterrada ou inibida pelos efeitos do processo de culturalização” (1976, p. 133).

Esse conjunto de concepções converge para a visão de que a criatividade consiste em um atributo universal, presente em todos os indivíduos (Torre, 2008). Assim sendo, não há como desconsiderar a possibilidade de os equívocos existirem, de fato, na forma como ela vem sendo abordada nas pesquisas tradicionais. Na mesma direção, inquieta-nos observar que existem diferenças tão expressivas no grau e na frequência da manifestação de um potencial que é inerente à natureza dos seres vivos. Nesse caso, não estaria grande parte das teorias existentes induzindo a tornar a criatividade um fenômeno raro e distante, destinado somente a um grupo seletivo, como se refere Böhm?

Questões como essas nos levam a refletir sobre o grau de responsabilidade que cabe às comunidades científicas e educacionais, em terem de ressignificar ou alterar a rota dos caminhos trilhados até aqui. Existe um pensamento predominante, colonizado nessas comunidades, que vem dificultando a expressão de uma potencialidade que é inerente aos seres (Torre, 2008). Bachelard alerta-nos dizendo que a mudança deve exercer impacto sobre a cultura estabelecida na base científica e diz o que poderia constituir a missão e a ação dessa cultura:

[...] toda cultura científica deve começar [...] por uma catarse intelectual e afetiva. Resta, então, a tarefa mais difícil: colocar a cultura científica em estado de mobilização permanente, substituir o saber fechado e estático por um conhecimento aberto e dinâmico, dialetizar todas as variáveis experimentais, oferecer enfim razões para evoluir (Bachelard, 1999, p. 24).

Se mudanças não forem realizadas, adverte-nos Torre (2008), é bem possível que sejamos cobrados e recriminados pelas sociedades futuras, por termos cometido o enorme delito de permitir que se matasse a criatividade de nossos descendentes. Igualmente, nos remete à esperança de que “em um futuro bem próximo, a sociedade terá, no tocante à criatividade, a mesma consciência que tem hoje em dia sobre a universalidade da educação. Dito com os termos do enunciado: a educação da criatividade será uma exigência social” (2008, p. 22).

Gloton e Clero (1972, p. 59), por meio das palavras de Bachelard, reforçam a preocupação de Torre, quando afirmam que “a onisciência dos pais, seguida imediatamente em todos os níveis de instrução pela onisciência dos professores, fundamenta um dogmatismo que é a negação da cultura”. Na visão dos autores, a escola e a família são os maiores responsáveis não só por desfavorecerem o “desenvolvimento normal da criatividade, como tratam de sufocar sistematicamente o embrião da criatividade e de triturar metodicamente a espontaneidade e a imaginação criadora, mediante os mais diversos meios” (1972, p. 59). Os autores complementam seu pensamento ilustrando de modo bastante interessante, quando ainda se fazem voz de Bachelard, para dizer que, caso assim não fosse, viveríamos “em um mundo povoado de espíritos inventivos ostentando originalidade e engenhosidade; um mundo onde o insólito seria a regra e o surpreendente seria habitual” (1972, p. 59). Entretanto, critica Gutiérrez (1988, p. 102-103), não é isso que a sociedade contemporânea deseja, e, sim, preservar um *status* ancorado na divisão de classes, à custa do entrincheiramento de indivíduos, os quais são cotidianamente treinados para “serem incorporados a algumas das ‘caixas skinnerianas’ que a sociedade preparou para eles”.

Nesse sentido, Gutiérrez (1988) critica a realidade flagrante na sociedade atual, que considera as pessoas criadoras uma ameaça à sua estrutura, apenas por demonstrarem comportamentos de serem inconformistas, provocadoras e revolucionárias. As escolas, por sua vez, reforçam e estimulam essa representação social, quando seus propósitos se voltam para a garantia da “estabilidade social”, ou seja, submetem seus alunos à moldagem de comportamentos que inspirem “segurança”, opondo-se radicalmente às

escolas criativas, quando estas se dedicam a provocar “a mobilização e o deslocamento dos conformistas e a aceleração das contradições sociais” (1988, p. 103).

Essa situação atinge todos os níveis de escolarização, portanto não é diferente na universidade, para focalizar a área acadêmica. Pesquisadores de todos os campos do conhecimento, diante da carência de oportunidades de visualizarem respostas criativas, até mesmo de propor questões que propiciem isso, se veem obrigados a optar pelas alternativas mais consagradas, de modo que se mantenham em terra firme, para não se aventurarem por caminhos mais ousados, imprevisíveis.

Tratar a criatividade como um mito, um fenômeno místico, raro e circunscrito a grupos de indivíduos e condições seletas, só amplia os prejuízos para a humanidade, provocados pela falta de compreensão de seus mecanismos emergentes de ação. Exemplo como os de Einstein, Newton e Gutenberg são flagrantes dessa realidade, no âmbito supracitado, que é o da evolução por intermédio da eficácia das pesquisas científicas. Aos 9 anos de idade, Einstein foi inspirado pela própria curiosidade, quando questionou sobre como seria viajar ao lado de um raio de luz. Newton, por sua vez, ao despertar o interesse durante a observação da queda de uma maçã, da macieira, aliado à súbita associação com a ideia de que massa atrai massa, criou a Teoria Universal da Gravitação. Na mesma lógica de estabelecer teias de relações, Gutenberg associou o processo de fabricação de vinhos com a prensa de porcelana chinesa. Como resultado, criou a prensa de tipos móveis, que subsidiou a criação da imprensa (Souza, 2001). Esses fenômenos se tornaram iminentes, mas não são passíveis de ocorrer exclusivamente aos grandes gênios da humanidade. Cotidianamente, situações semelhantes poderiam gerar grandes transformações em diferentes domínios, se a escola e as famílias desenvolvessem uma escuta sensível e dessem voz ao potencial de milhares de estudantes e profissionais, não importando o grau de escolaridade ou a área profissional.

Por fim, evocando as concepções que vislumbram esse novo cenário para a criatividade, destacamos quatro, entre as que apontam de modo abrangente as distintas inserções do tema e que convergem para essa perspectiva que consideramos benéfica para o progresso da área de estudo.

Trata-se de concepções de teóricos que desenvolveram estudos sobre a criatividade na perspectiva da complexidade e da transdisciplinaridade.

A criatividade na dimensão da evolução dos seres

A criatividade consiste em possibilitar a emergência de novas unidades de ação.

Binnig (1995)

A teoria formulada por Gerd Binnig (1995) nos insere em uma perspectiva da criatividade que sugere transcender a dimensão humana. Enquanto grande parte dos autores concebe a criatividade como um processo muitas vezes vinculado à capacidade de pensar – logo, uma ação exclusiva dos seres humanos –, para Binnig (1995), esta se constitui uma visão limitada, restrita e parcial. Para colocá-la em estado de tensão, nos provoca com as seguintes perguntas:

- Será que só o homem e a mulher são os únicos seres realmente criativos na natureza?
- Antes de Gaudí criar uma subida em espiral na Sagrada Família de Barcelona, quantos caracóis haviam sido produzidos pela natureza?
- Será que a evolução do ser humano é mais criativa que a evolução da natureza?

Para o autor, os resultados da ação estética ou evolutiva dos seres humanos e da natureza são igualmente criativos, e não há como atribuir esse processo de evolução da natureza ao acaso. Corroborando Maturana e Varela, Binnig considera o homem e a mulher como elementos acoplados à dinâmica da natureza; portanto, quaisquer obras produzidas pelas mãos das pessoas também são criações da natureza em processos de coautoria. Entende que a ênfase da ação criativa está muito mais em *possibilitar* a criação do que em *criar*.

A gênese de sua teoria parte da junção reflexiva entre a teoria do fractal e a teoria da evolução. Assim, sua lógica está centrada na consideração das relações que se sucedem umas às outras. Formula seu pensamento da seguinte forma: a proposição de Darwin sobre a evolução se aplicou não só ao desenvolvimento do homem, da mulher e da vida, mas também para descrever processos similares de evolução da matéria; logo, se a evolução é um processo criativo, a criatividade, muito mais do que uma qualidade humana, se manifesta também na capacidade evolutiva dos sistemas. Partindo desse pressuposto, passa a conceber o universo como um conjunto de organismos coexistentes, entre os quais tem lugar um tipo particular de intercâmbio darwiniano dinamizado pelos processos de isolamento, atração, reprodução, mutação e seleção.

O olhar sensível que Binnig nos revela, ao expressar sua visão acerca da relação entre o fenômeno da criatividade e o fenômeno da evolução humana proposto por Darwin, instiga-nos a entender como uma proposição válida, a de que cada ser humano representa uma das formas de materialização dos processos criativos da natureza, logo, originados de Deus, se levado em conta a dimensão da religiosidade. Assim, cada pessoa pode ser considerada a síntese, o resultado em potencial dos processos autoeco-organizadores da natureza, cuja emergência, decorrente dos processos de evolução, gerou “algo” novo, original, único em sua essência; esse algo novo é a própria pessoa humana em sua individualidade, a qual, em interação com os demais “cada um”, gera a riqueza da diversidade. Nesse caso, concluímos que a originalidade da natureza humana é a prova mais consistente que podemos ter das possibilidades de expressão da criatividade por intermediação das emergências e não dos processos reguladores, conforme difundido no conjunto de conceitos que encontramos na literatura clássica. Assim ocorre com os demais elementos do “sistema natureza”, remetendo ao pensamento de Moraes (2006), autora que interpreta esses elementos como resultantes da inteligência criadora da natureza.

Na concepção de Binnig, não há um tema mais universal, abrangente e desejado que a criatividade, uma vez que ela afeta praticamente todas as questões fundamentais do mundo, desde a origem do universo e dos seres até a evolução da própria vida. O autor nos alerta para observarmos que todas

as definições da criatividade se referem exclusivamente aos seres humanos, atribuindo sua manifestação ao pensamento, à fantasia, à imaginação, aos *insights*, às ideias, deixando de lado a natureza e o universo, o que ele considera uma visão demasiado pobre e limitada para um fenômeno complexo, sistêmico e multidimensional.

Baseado no episódio da criação do microscópio de tunelamento, que lhe concedeu o Prêmio Nobel de Física, em 1986, Binnig (2006, p. 47) revigorou sua concepção de criatividade, porém mantendo-a em uma perspectiva idêntica: “é um processo que funciona como a evolução, de acordo com os mecanismos de reprodução, mutação, seleção, isolamento e cooperação”. Ele explica dizendo que nesse processo as novas ideias são geradas pelo movimento entre as diferentes escalas de análise de determinada realidade ou circunstância, a fim de resolver problemas específicos. Entendemos que o autor esteja se referindo a um efeito, talvez imediato, porém imprevisto, de movimentos progressivos desencadeados pela sinergia de determinadas etapas, as quais ocorreram, não por acaso, pela sua capacidade de percepção das emergências.

A explicação de Binnig corresponde ao contexto no qual a ideia que o fez criar o microscópio, juntamente com seu parceiro de estudos, Heinrich Rohrer, parece ter surgido do acaso. Os estudos não estavam direcionados à criação do microscópio. Por essa razão, ele explica que a criatividade é um processo que possibilita a emergência de novas unidades de ação. Na sequência de esforços para resolver pequenos problemas, estes se agregam de forma inesperada, levando à descoberta e à invenção de novas ideias e técnicas. Corroborando sua própria concepção, utiliza-se da experiência pela qual passou, para exemplificá-la, uma vez que, originalmente, a ideia inicial não era inventar um novo tipo de microscópio, mas ocorreu como resultado não intencional, no período em que ele esteve imerso em outras pesquisas.

Não temos dúvida de que o fenômeno Binnig e Rohrer, seja ou não intencional, chamou a atenção para a importância da criatividade no processo científico. Quanto a essa questão, Simonton (2002, p. 48), ancorado nos relatos de criadores científicos, afirma que “o processo criativo é o mesmo tanto para os artistas quanto para os cientistas”.

Por fim, transcendendo todas as questões já elaboradas sobre a criatividade, Binnig (1995, p. 25) levanta uma polêmica ainda mais radical, ao indagar:

– Existe mesmo a criatividade?

Complementamos seu pensamento, questionando essa existência, pelo modo como vem sendo abordada, e o ritmo lento com que as pesquisas na área, as técnicas elaboradas e as numerosas definições têm conseguido atuar no sentido de torná-la uma expressão comum e acessível a todos. Nesse sentido, reformulamos a pergunta de Binnig, para questionar:

– Existe mesmo *essa* criatividade divisada de modo tão seletivo e circunscrita a limitações de perfil e de condições para sua manifestação como estão querendo nos persuadir a acreditar?

A criatividade como evolução da natureza

M. C. Moraes (2006) apresentou-nos uma concepção que vai ao encontro do pensamento de Binnig (1995), porém a expressa de modo peculiar. Para a autora, enquanto presente na natureza, a criatividade se manifesta a partir de processos autoeco-organizadores irreversíveis, nascidos do acaso, pela necessidade, e que ocorrem nas organizações vivas. Ao modelar a matéria, a natureza evidencia uma inteligência criadora, produzindo verdadeiras obras de arte. Isso porque a dialógica ordem/desordem, presente nos processos caóticos, não lineares, constitutivos da realidade e provocadores de bifurcações e flutuações, contribuem para a emergência de novos estados, fenômenos, acontecimentos e processos que podem vir a desempenhar um papel construtivo e criativo indispensável para a evolução da vida (Moraes, 2006). Acrescenta ainda que, enquanto a criatividade humana está em processo de transformação, a criatividade da natureza evolui com fluência.

Integrando um tom poético à sua descrição, Moraes nos remete à beleza dos fractais presentes nas samambaias, na couve-flor, na margarida,

para perceber a autorrecorrência presente de forma repetitiva na natureza, reveladora de sua complexidade e criatividade. A autora procura demonstrar esse fenômeno, quando relaciona a perfeita composição das partes desses seres (plantas) a um todo esteticamente formado. Compara cada parte das folhas de uma samambaia, por exemplo, com uma renda tecida de formas combinadas que se reproduz em cada folha, remetendo tanto a margarida quanto a samambaia e a couve-flor, por sua beleza plástica, ao *status* de obras de arte produzidas pela natureza.

Nessa perspectiva, a autora nos reporta também à imagem de um raio durante a tempestade, cuja ação sobre a água, aliada ao clarão que emite, chama a atenção para os prodígios da natureza na expressão plena de sua criatividade. Destaca a característica de esses elementos possuírem em sua natureza distinta algo em comum, que é a propriedade de ser um todo constituído de partes, sendo que cada parte se relaciona à sua totalidade. Esse fenômeno se traduz na beleza estética que a autora destaca como emergindo da complexidade constitutiva da natureza.

Em suma, é no contexto da complexidade que um organismo vivo apresenta um comportamento aleatório, indeterminado, irreversível, permitindo que as estruturas organizacionais possam recriar-se em esquemas inéditos. Assim, Moraes (2006) concebe a criatividade como uma propriedade inerente e emergente à própria dinâmica da vida, se considerados os processos caóticos, auto-organizadores, como elementos inseparáveis, os quais coexistem nos sistemas vivos. A partir desses processos, é possível a emergência de uma nova ordem na medida em que os componentes desse sistema se aproximam de um determinado nível crítico de complexidade. Esse é o modo como a autora explica que os componentes dos sistemas vivos agem em interação, na perspectiva de que algo novo e criativo emerja. Moraes formula sua concepção de criatividade dizendo que “é a partir da compreensão da dinâmica da natureza da vida, ecossistêmica e relacional, que entendemos como a criatividade se revela na natureza” (2006, p. 104). Reconhece também que a natureza traz consigo uma criatividade intrínseca à própria essência da matéria e que permite a emergência de novos sistemas, de algo novo e criativo, com propriedades e qualidades novas que vão além do conhecido.

Criatividade presente na subjetividade do ser

Albertina Mitjás apresentou sua visão acerca da criatividade sob a ótica da complexidade, declarando, na formulação de seu conceito, a linha de pensamento que ancora sua percepção:

Um complexo processo da subjetividade humana em sua simultânea condição de subjetividade individual e social, que se expressa na produção de “algo” que é considerado ao mesmo tempo “novo” e “valioso” em um determinado campo da ação humana (Mitjás, 1997, p. 28).

Para a autora, ao considerar a criatividade como um processo complexo da subjetividade humana, ela está estabelecendo seu caráter singular, recursivo, contraditório e imprevisível. Ressalta, com isso, um contraponto frente a crenças que asseguram a existência de um perfil para indivíduos criativos. Mitjás corrobora o que defendemos aqui, quando afirma que o estudo da criatividade tem apresentado sérios problemas metodológicos, não só pela ambiguidade do próprio objeto, mas pela multiplicidade de contextos a investigar e pela diversidade de enfoques teóricos com que atualmente a questão é abordada.

A autora nos chama a atenção para a existência da complexidade nos processos, na qualidade e nos resultados relacionados ao conceito de criatividade. Nessa direção, destaca cinco enfoques da área da psicologia (Mitjás, 1997), que consubstanciam o estudo dos processos criativos:

1. o *processo*, que procura explicitar as etapas de ocorrência dos fenômenos criativos;
2. o *produto*, que aborda as características de especificação da obra de seu criador;
3. as *condições*, que remetem aos fatores sociais que favorecem a atividade criativa;
4. a *pessoa*, que expõe os processos pessoais e psicológicos subjacentes à criação, visto que considera que a personalidade exerce papel

primordial na regulação do comportamento criativo do sujeito;
e, por fim,

5. a *integração*, que une mais de um ou todos os elementos envolvidos, especialmente pessoas e condições.

De todos os elementos apontados por Mitjás, o que mais converge para uma visão complexa é quando a autora dá ênfase ao caráter subjetivo da personalidade. Embora não considere que exista um perfil único de traços que caracterize todas as pessoas criativas, admite que existe um conjunto de atributos que “refletem-se em diferentes trabalhos com bastante força” (1997, p. 26). Por outro lado, precisamos considerar o que nos adverte Najmanovich (1995, p. 24) quanto à subjetividade. Essa autora esclarece que não devemos confundir o sujeito com a subjetividade, pois a subjetividade se constitui o espaço “humano-mundo” que habita cada um de nós, reservado “à liberdade, à ética e à criatividade do sujeito no mundo”. Nessa direção, a concepção de sujeito não se restringe à dimensão da subjetividade, como é considerado comumente, mas se estende a uma capacidade articuladora de transitar entre o imaginário e a realidade, mobilizando recursos do pensamento e da objetividade na construção dessa realidade.

Além de Mitjás, Maslow (1983), teórico humanista, também dá ênfase aos aspectos relativos à personalidade; no entanto, voltados para a autorrealização. O autor acredita que todos os indivíduos têm um potencial criativo, embora nem todos consigam manifestá-lo da mesma forma. Por essa razão, distingue três dimensões da criatividade: a primária, a secundária e a integrada. A primária trata de um tipo de criatividade que se manifesta em todas as pessoas que vivenciam alguma experiência de autorrealização, e todos os seres humanos, segundo o autor, já experimentaram essa sensação alguma vez na vida; a secundária refere-se às obras de cientistas e artistas; e a integrada é a síntese perfeita das outras duas e se caracteriza pela genialidade literária ou científica. Apesar da distinção, Maslow se concentra no que considera como essencial, que é a criatividade primária. A ênfase se deve à sua linha de estudo, direcionada à criatividade autorrealizadora das pessoas.

Criatividade transdisciplinar: a teoria do corpo-criante

Em sua obra *Arte e criatividade, espiritualidade e cura* (2010), Maria Glória Dittrich concebe a criatividade como um ato de amor que emerge da relação que ocorre no interior da tríade arte-criatividade-espiritualidade, constituindo-se a teoria mais atual em termos da transcendência de campos do conhecimento. Em sua concepção transdisciplinar, Dittrich (2010, p. 18) une ciência e espiritualidade, além de aproximá-las da arte, da terapia criativa e da ecoformação. Sua concepção de criatividade revela uma relação entre as dimensões humana e divina, manifestada “nas ações humanas como expressão de algo além dos sentidos”.

Para a autora, o indivíduo, a arte e a criatividade formam uma unidade intrínseca ao corpo-criante humano, uma espécie de trindade que passa a gerar, como um fundamento último, o amor criante. Ela toma por base a biologia de Humberto Maturana sobre a autopoiese, para dizer que a criatividade é inerente à dimensão humana desde sua própria estrutura e organização como ser vivo, como unidade complexa. A própria condição de deter o poder da vida já resulta em criatividade. De certa forma, Dittrich se aproxima de Binnig, na medida em que estabelece uma relação íntima entre a criatividade e o Ser, porém, abrangendo um âmbito que se expande para o dom da vida. Assim, de forma implícita inclui a natureza e alcança Deus. Nessa dimensão, sua teoria vai ao encontro do pensamento de Böhm, que, em 1968, do lugar da Física, dizia que essa percepção do todo “tanto os artistas quanto cientistas têm que ter desenvolvida, comparando-a ao amor a Deus, que deve ser amado de corpo, mente e alma” (*apud* Landau, 2002, p. 209).

Sobre a relação que estabelece entre criatividade e complexidade, Dittrich a faz atribuindo à condição humana a imagem de um corpo-criante. Desse modo, instiga-nos à evocação da imagem de um fractal, cuja forma espiralada se traduz na imagem de um corpo em pleno movimento, integrando várias dimensões. Imaginar nosso corpo e associá-lo imediatamente a um corpo-criante nos remete a esse movimento dinâmico, espiralado, que passa transversalmente em todas as direções.

Na definição de corpo-criante, Dittrich (2010, p. 144) descreve “um todo vivo, criativo, que tem uma estrutura e organização capaz de se auto-organizar nas relações com o meio. Ele é complexo, dinâmico, por isso mantém suas partes interrelacionadas, gerando um todo com capacidade de se autocriar”. A vinculação de sua teoria aos pressupostos da transdisciplinaridade decorre não somente da proposta de integração de áreas distintas como a Biologia, a Teologia, a Filosofia, a Psicologia e a Arte, mas também da exploração das potencialidades de um sujeito que é multidimensional.

Como uma das dimensões constitutivas do corpo-criante, a autora destaca a autocriatividade como elemento vital para a criação da obra de arte. A dimensão da autocriatividade revela-se no impulso da inspiração que induz o corpo-criante à abertura para o novo, às novas possibilidades de ser no criar. Esse impulso tanto pode se manifestar a partir de estímulos internos positivos, quando os sentimentos fluem em forma de imagens para a criação de uma obra de arte, quanto decorrem de estímulos negativos, quando adversidades da vida afetam a fluência natural da inspiração, dificultando sua expressão criativa. Dittrich nos revela que é na obra de arte onde se manifesta a ambiguidade do corpo-criante, fazendo com que tudo que pulsa internamente venha à tona. A obra passa a representar, portanto, a materialização autêntica da autocriatividade da vida, manifestando-a em termos de representação das dores e das alegrias que emergem das formas, das imagens coloridas, as quais vibram, estabelecendo-se como um recurso de comunicação entre o criador e seus apreciadores.

A autora descreve sua visão sintetizando a ideia de corpo-criante na forma de uma obra de arte:

A obra de arte encerra o mistério da vida, por isso não é meramente biológica, nem meramente psicológica, nem, tampouco, meramente espiritual. Ela é um espelho que revela um processo complexo vital-cognitivo, de ação do Espírito do amor criante de Deus no espírito do ser humano. Na criação da obra, cada célula de seu corpo participa de sua liberdade e espiritualidade, e cada ato de sua criatividade espiritual se nutre de sua dinâmica vital (Dittrich, 2010, p. 205).

Consideramos que a teoria de Dittrich revela uma dimensão diferente na expressão da criatividade por meio da obra de arte, porém, transpondo o mito de restringir a essência da criatividade à expressão artística. Ao integrar áreas do conhecimento que envolvem concepções naturalmente opostas, como a ciência e a Teologia, a autora torna mais clara a aplicação de um dos pilares da transdisciplinaridade que é o *terceiro incluído*. Polos tão distintos nos exigem o esforço de transitar em outro terreno, na perspectiva de compreender como se dá essa relação entre arte/amor/criação/humano/aprender. O diferencial que pode ser atribuído à sua elaboração é pensar a criatividade para além de uma definição. Sua concepção é de natureza transdisciplinar, integrando não apenas diferentes áreas do conhecimento, mas indo além das disciplinas, ao explorar diferentes níveis de realidade do objeto e de percepção do sujeito transdisciplinar, incluindo, aqui, a dimensão espiritual constitutiva da inteireza humana.

Como dizem Binnig, Böhm, Moraes e Torre, a tentativa de traduzir a criatividade por meio de termos ou expressões isolados demonstra o grau de limitação que atinge nossa percepção linear dos fatos. Autores complexos e transdisciplinares nos orientam a transcender a capacidade de percepção, para vislumbrar uma terceira possibilidade. Esta, por sua vez, ocorre em um nível de realidade ou de materialidade somente acessível ao olhar transdisciplinar.

Em síntese, destacamos que a criatividade, quando concebida à luz da perspectiva sistêmica, atua como uma lupa, refinando o olhar para identificar redes invisíveis de inter-relações que ocorrem de forma emergente entre diferentes elementos que influem nos processos de manifestação do potencial criativo. Esperar que tudo se suceda numa cadeia de relações lineares é acreditar que a criatividade, longe de ser uma dimensão humana emergente, se encerre em um bloco de etapas pré-formatadas, as quais, sendo devidamente executadas, no estilo *skinneriano*, resultarão na manifestação de um produto criativo e inovador, pelo mero impulso de uma ação “estímulo-resposta”.

Romper com essa crença que favorece a linearidade, a objetividade e o determinismo, nos possibilitará compreender melhor a dinâmica complexa das várias situações que ocorrem em nosso cotidiano, em busca

de ferramentas que nos capacitem a lidar de modo mais adequado com essa complexidade intrínseca à natureza da vida. Do ponto de vista ecossistêmico, o leque de possibilidades pode ser estendido ao âmbito universal do infinitamente grande e do infinitamente pequeno, tendo em vista que, em relação às diferentes dimensões constitutivas da vida, tudo está conectado e interdependente. Essa condição é provocadora de efeitos naturais de causalidade, muitas vezes difíceis de prever, porém capazes até de se tornarem mais acessíveis à compreensão humana.

Problemas na compreensão da criatividade: o enfoque paquidérmico

Agustin de la Herrán Gascón (2009, 2010), autor que desenvolveu uma crítica fundamentada acerca do modo como a criatividade vem sendo definida, num primeiro momento, destaca a importância desse entendimento no contexto do planejamento e do desenvolvimento de pesquisas na área. Sobre esse contexto, assinala a existência de problemas conceituais associados à investigação e à didática. Corroborando Csikszentmihalyi (1996), também atribui a ambiguidade de conceitos ao uso do termo em um campo demasiado amplo e à variedade de enfoques e modos de desenvolvê-la, os quais se moldam à linha de pensamento de cada autor. Lowenfeld (1970) e Read (1986), autores responsáveis pelos primeiros conceitos interpretados na perspectiva da arte-educação se aliam de certa forma ao pensamento de Herrán Gascón. Especialmente, Lowenfeld (1970, p. 62), que já na década de 1970 declarava que “a definição de criatividade depende de quem a exponha. Com frequência, os pesquisadores são limitados em suas explicações”.

Precisamos considerar que resgatar os modos adequados de compreensão e aplicação da criatividade é uma possibilidade tangenciada por definições mais conexas à sua natureza essencialmente humana e complexa, mais do que técnica e linear. A importância desse resgate se assenta em questões relacionadas à própria sobrevivência da sociedade nos aspectos psicológicos, educativos, culturais, de saúde mental e física, entre outros. Entendemos que,

na medida em que o indivíduo se apropriar devidamente de sua constituição como ser criativo e criador, também se ampliarão as possibilidades de ele contribuir com alternativas originais e eficazes. Temos de reconhecer que numa sociedade do conhecimento, em que o acesso amplo e irrestrito à informação não constitui barreira para o desenvolvimento de qualquer indivíduo que se proponha a buscá-las, o diferencial para o sucesso e o progresso pessoal estará em descobrir maneiras inusitadas de utilizar essas informações em prol das melhores soluções para os problemas emergentes.

Esse resultado será benéfico, sobretudo, em um período de tempo no qual a tendência demasiada para reproduzir, copiar, seguir modelos, em todos os campos, só intensifica os processos de alienação e de recorrência dos problemas que se perpetuam sem solução. Provavelmente, isso explique as razões pelas quais a humanidade não tenha enfrentado necessariamente novos problemas, como deveria ocorrer em um processo de evolução natural. Ao contrário, ela vem padecendo das consequências de velhos problemas mal resolvidos, submetidos a soluções inadequadamente aplicadas a contextos indevidamente identificados.

Afinal, se a ciência tem disseminado como o conceito mais corrente da criatividade o de propiciar que as pessoas transformem a realidade e produzam o novo, transcendendo a barreira do conhecido, criando novas relações, o que ocorre para que esse fenômeno, que parece inerente à constituição humana, não se manifeste como deveria, em favor da evolução da humanidade, em questões atuais críticas? Será que uma das prováveis respostas poderia realmente estar em sua indefinição e equívocos de compreensão e aplicação?

Se analisadas em profundidade, percebemos, muitas vezes, que as próprias teorias negam aspectos que a constituem. No caso da definição a seguir, por exemplo, ela termina por corroborar a percepção de que deveríamos ter dado um salto quântico⁴ como humanidade, caso pudessemos

4 A expressão “salto quântico”, geralmente adotada no contexto da complexidade, é definida como a mudança imediata de uma circunstância para outra, sem passar por circunstâncias intermediárias, fenômeno que a criatividade pode dar conta, na medida em que nos capacita a encontrar soluções ajustadas aos problemas, sem sofrer períodos intermináveis de maturação de problemas velhos que se renovam constantemente por não terem sido resolvidos de forma original, única, direcionada à sua essência.

usufruir de seus mecanismos de expressão. Esses mecanismos comumente focalizam a capacidade de os criativos apresentarem as melhores soluções para os problemas. Como exemplo, Torrance, conforme analisado por Novaes (1977, p. 18), define a criatividade como um processo que torna o indivíduo “sensível aos problemas, deficiências, hiatos ou lacunas nos conhecimentos”. Essa visão é também compartilhada por Guilford (1959), citado por Herrán Gascón (2009, p. 62), que, a exemplo de Torrance, define a “criatividade como forma de pensamento que se desencadeia em um sujeito ante a percepção de um problema”. Observemos que ambos delimitam sua definição a uma atividade cognitiva voltada para a solução de problemas, incluindo a percepção aguçada para as lacunas que os “não criativos” deixam de perceber.

Em uma investigação sobre o potencial criativo, Torrance (1976) aplicou testes individuais a um grupo de crianças identificadas como altamente criativas e outro a crianças consideradas altamente inteligentes. O primeiro grupo destacou-se quanto ao pensamento criativo, mas não evidenciou influência da inteligência. O segundo, por sua vez, destacou-se quanto à inteligência, mas não quanto à criatividade. Como resultado, os testes revelaram separação entre razão, imaginação e emoção, ao sugerir que a criatividade parece transitar no cenário do imaginário, da fantasia irrigada pelas emoções, da busca de alternativas não convencionais, enquanto a inteligência parece transitar no terreno das deduções mais formais, acabadas ou determinadas *a priori*.

Se considerarmos o padrão de pensamento racional e formal, fica evidente a percepção de Novaes (1977, p. 22) de que “as competências exigidas pela criatividade não são as mesmas ou da mesma maneira que as exigidas pela inteligência”. Logo, se os dois construtos sugerem ocupar *locus* tão diferentes, conforme resultados do estudo do próprio Torrance, não arrefeceria a defesa de que a criatividade tem bases cognitivas? Com aporte em Novaes e em Herrán Gascón, é válido concluir que o conceito proposto por Torrance e Guilford remete a criatividade a uma função essencialmente cognitiva, visto a ênfase na solução de problemas, levantamento de hipóteses e investigação, aspectos que interligam intimamente o processo criativo e o pensamento reflexivo, este último, ocorrendo no nível racional.

Tratando-se da resolução de problemas, Herrán Gascón (2009) concorda com Novaes (1977), de que há uma distinção clara entre esse modo de interpretar a criatividade e seu vínculo com o campo da inteligência. A resolução de problemas pertence mais ao campo da inteligência e menos ao da criatividade. Gascón esclarece que alguns autores definem a criatividade sob o enfoque da inteligência, porém, associando-a ao pensamento divergente; há os que integram ambos os construtos, mas destacando a criatividade como responsável pela capacidade de compreensão e de resolução de problemas; e há quem defina a criatividade remetendo aos estilos cognitivos, agregando inteligência e personalidade. Na visão do autor, tudo isso leva a concluir que a criatividade transcende ambos os construtos e se posiciona em sua interseção (Herrán Gascón, 2009).

É importante destacar que atualmente a capacidade para a resolução de problemas constitui o componente do quadro teórico da criatividade citado de forma mais abundante. Além de Guilford e Torrance, Herrán Gascón (2009) cita Marañón, para o qual a inteligência resplandece diante do contato com as dificuldades (leia-se: problemas); para Kaufmann (2009), a criatividade é concebida como uma dimensão intimamente ligada à resolução de problemas, a partir de contribuições inovadoras. Outra teoria definida de modo mais amplo como uma heurística para a solução de problemas é a de Eduardo de Bono (1994), autor cuja concepção de criatividade se desenvolve com base no pensamento lateral e vertical, estimulado a partir do contato com problemas de difícil solução. Torre (2005) também se alia a esse grupo, não para definir, mas para dizer que a criatividade se alimenta de problemas, ou seja, estes funcionam como um elemento propulsor do desafio que instiga ao desejo de buscar novos sentidos.

Na visão de Herrán Gascón (2009), diante da recorrência de concepções na defesa dessa vertente, há que se considerar como o principal campo de aplicação funcional da criatividade a resolução de problemas. Contudo, isso não significa que ela deva ser definida como tal. Por analogia, o autor ilustra essa afirmação dizendo que da mesma forma não se pode “definir um hondurenho como aquela pessoa que vive em Honduras” (p. 63), pois, para refutar essa afirmativa, basta encontrar algum hondurenho que viva em outro lugar. Por conseguinte, criatividade, capacidade para a resolução

de problemas e inteligência não são elementos análogos. Todas não se relacionam somente com a capacidade de resolver problemas e nem dela dependem para se manifestar. A questão fundamental é que nem todo processo criativo ou inteligente tem como origem e destino a atividade de resolver problemas, sejam externos ou internos ao indivíduo. Herrán Gascón entende essa forte tendência em vincular inteligência e capacidade para a resolução de problemas à criatividade como um reflexo de fatores, os quais vêm sendo culturalmente incorporados pela sociedade, condição essa em que os indivíduos subsistem focados e obcecados por desempenho, eficiência, resultados. O autor lembra-nos, aliás, que a criatividade não é nem funcionalista e nem eficazista.

Em face desse contexto, depois de profundas análises realizadas sobre uma centena de definições de criatividade, Herrán Gascón questiona, entre os problemas de incompreensão mais recorrentes, exatamente o de que a criatividade equivale à capacidade de descobrir ou de resolver problemas, além de sua vinculação com a inteligência. Afirmar que nem sempre é assim e aponta uma vertente peculiar para a criatividade que é a de, também, gerar problemas. Destaca que o cerne do ato criativo consiste basicamente em criar problemas, levantar obstáculos como forma de provocar um olhar para além do comumente observado. No que tange a essa questão, Morais (2002) nos apresenta um processo que vem corroborar a afirmação de Herrán Gascón, denominado de *problem-finding*, criado por Jay e Perkins (1997). Esse processo se refere à capacidade criativa não voltada para a resolução de problemas nem para encontrar respostas, mas em colocar questões, criar, redefinir e prever problemas, compreendendo, portanto, que a criatividade não pode ser definida como a capacidade de *resolver*, mas, sim, de *criar* problemas.

Na visão sistêmica, um dos enfoques da criatividade leva a perceber que ao resolver um problema estaremos criando outros mais complexos, em níveis superiores à categoria anterior. Esse movimento é definido como a “dialética da verticalidade”, (Herrán Gascón, 2009, p. 49), situação em que o pós-conflito diante de uma situação-problema age de forma recursiva sobre o desafio anterior, e nesse movimento de recursividade retorna ainda mais refinado, mais elaborado, ou seja, mais desafiador e fecundo para aquela

situação. Podemos remeter esse fenômeno à própria evolução, no sentido de que ocorre como um fluxo de desenvolvimento pleno e constante, tendendo a níveis cada vez mais refinados de aprofundamento.

Sobre a vinculação da criatividade com o conhecimento, Herrán Gascón (2009) concorda que ela até pode ser considerada em casos específicos, mas nem sempre condicionada à inteligência. Em sua visão, conhecimento não se refere a algo que temos ou que produzimos, mas a quem somos. Além disso, a criatividade também se manifesta em contextos e processos em que não há a influência da inteligência. Em contrapartida, dificilmente se manifestará na ausência absoluta do conhecimento, mesmo que restrito ao domínio em que o sujeito esteja agindo, seja esse domínio o intelectual, o técnico, o artístico, o místico.

Nessa perspectiva, considerando as associações que são estabelecidas comumente nas definições da criatividade, avaliamos as convergências em excesso como obstáculos à sua compreensão, ponderando que não se trata de julgá-las como ponto negativo ou positivo, pois elas simplesmente afetam a evolução da área no estudo do fenômeno. Ilustramos, reportando-nos a Nietzsche, em sua obra *Aurora*, que diz que as palavras são insuficientes para descrever, para definir em plenitude qualquer fenômeno complexo, na tentativa de que ele se torne conhecido ou que seja compreendido. O modo como ele se refere ao uso e ao efeito da palavra para representar o conhecimento deixa claro, inclusive, a origem de uma espécie de compulsão humana por definir os fenômenos, imortalizando-os na forma de palavras:

As palavras nos barram o caminho. Sempre que os homens antigos, dos primeiros tempos, colocavam uma palavra, acreditavam ter feito uma descoberta, haver solucionado um problema. E como na realidade isso era diferente! – eles tinham apenas tocado um problema e, julgando tê-lo resolvido, haviam criado um obstáculo à sua salvação. Agora, para atingir o conhecimento, é preciso tropeçar em palavras que se tornaram eternas e duras como pedras, e as pernas se quebrarão mais facilmente que a palavra (Nietzsche, 2007, p. 47).

Nesse “oceano de palavras”, termo adotado por Torre (2005), esconde-se o caráter dialógico da criatividade, implícito e não percebido em muitas

teorias, conceitos e definições, fator que pode influenciar a sequência de equívocos didáticos em sua aplicação, visto que, muitas vezes, essas definições transparecem como contraditórias. Ao analisarmos um conjunto de concepções existentes, foi possível constatar que há um evidente posicionamento que se alterna entre dois extremos. Em sua maioria, há aquelas que evidenciam uma relação entre imaginação e pensamento e outras entre pensamento divergente e convergente. Na mesma direção, em alguns momentos os processos de criação e os processos da inteligência são colocados em posições opostas, ao mesmo tempo que a criatividade é compreendida como originada de uma base cognitiva.

Herrán Gascón, depois de analisar centenas de definições da criatividade, formuladas por diferentes autores, categorizou-as em três tipos, considerando os problemas de compreensão mais frequentes. Atendendo ao critério de categorização adotado, caracterizou esses problemas de *equívocos de natureza, de enfoque e de fundo*.

Equívocos de natureza

Para caracterizá-los, Herrán Gascón (2009) se refere àquelas definições que denotam incompreensão da criatividade como fenômeno complexo. Por essa razão, afirma ser em vão qualquer tentativa de compreensão pelo pensamento linear. Nesses termos, Herrán Gascón é corroborado por Íñiguez (2001), autora que declara que para um fenômeno do qual emergem e para o qual convergem, simultaneamente, sentimentos, razão, conhecimento, silêncio, dúvidas, certezas, precisão, imprecisão, desordem, dados, erros, paixão, emoção, não há palavras capazes de defini-lo nem de traduzir sua dimensão plural e multidimensional. Assim como Gervilla (2003), Herrán Gascón concorda com Csikszentmihalyi, ao reconhecer que a criatividade abarca um campo conceitual tão amplo que, até o momento, nenhuma definição foi capaz de descrevê-la como realmente é. A questão é:

- Existe mesmo essa maneira de definir a criatividade, a qual expressaria sua natureza complexa?

Equívocos de enfoque

Ao desafiar todas as tentativas para responder à questão supracitada, Herrán Gascón explica a segunda categoria, a qual denomina de *erro de enfoque*. Com isso, esclarece o porquê e a que atribui o título instigador do seu estudo *Contribución al concepto de creatividad: un enfoque paquidérmico*.⁵ O autor compara o equívoco que cometemos para conceituar a criatividade às diversas formas de se referir a um elefante (paquiderme). A intenção é de explicar que o problema aqui identificado é baseado na consideração de uma parte como sendo representativa do todo.

Esse é o problema de compreensão que justifica a escolha da fábula indiana, aqui resgatada no cenário para o *sentipensar* intitulado “Três cegos e um elefante”. Nosso objetivo, além de ilustrar pela arte literária da metáfora, é chamar a atenção para o que constitui a base da crítica às definições clássicas da criatividade. Abrimos, portanto, um breve parêntese para intercalar nesse texto, como informação explicativa, uma das várias adaptações dessa fábula indiana, a qual, neste contexto, justifica a analogia e ilustra o enfoque que adotamos para falar dos equívocos sobre a criatividade.

Cenário para sentipensar: *Três cegos e um elefante*

Certo dia, um príncipe indiano mandou chamar um grupo de cegos de nascença e os reuniu no pátio do palácio. Em seguida, mandou trazer um elefante e o colocou diante do grupo. Conduziu cada cego pela mão para que apalpassem o animal e explicassem do que se tratava. Um deles apalpou a cauda e disse: – É uma corda. Outro acariciou uma pata do elefante e opinou: – É uma coluna. O terceiro cego apoiou a mão no corpo do elefante e tentou adivinhar dizendo: – É uma parede. Nesse momento, os cegos se envolveram numa longa discussão. Evidentemente, cada um se apoiando em sua própria experiência não conseguia entender como e por que os demais podiam afirmar o que afirmavam. O príncipe, depois de ver que não chegavam a um acordo, percebeu que os cegos eram incapazes de

5 O termo “paquidérmico” origina-se de paquiderme, referente ao animal que tem a pele espessa, é pesado e lento (elefante, rinoceronte, hipopótamo, etc.).

aceitar que os outros podiam ter tido outras experiências. Explicou que era tudo o que disseram, porém, o que cada um percebeu foi somente uma parte do animal. Deveriam, então, unir suas experiências e tentar imaginar como a parte que cada um apalpou se unirá às demais para compor o elefante (Galeano, 1990).

Ao lançar mão desse tradicional conto hindu, Herrán Gascón (2009) estabelece uma relação entre o que acontece com os três cegos que apalpavam um elefante e o esforço da comunidade científica para definir a criatividade. Cada um imaginando que formulou uma perfeita compreensão do fenômeno, sem se dar conta de que sua natureza complexa e multidimensional é o primeiro e o mais importante obstáculo para que possamos abranger todas as possibilidades de descrevê-lo. Assim, pela dificuldade de reconhecer essa limitação, passam a restringir a explicação sobre suas características e seu desenvolvimento a um repertório idêntico de termos, técnicas e práticas equivocadas e, por esse motivo, inoperantes.

Na fábula, cada um dos cegos percebia uma parte muito distinta do paquiderme e passava a descrevê-lo apenas baseado em sua percepção e experiência, adquiridas pelo toque. Com isso, restringiam sua definição, nomeando-o pela parte que tocavam, em vez de tentarem sentir, perceber e discutir sua natureza e constituição. Galeano (1990) atribui, inclusive, uma dimensão política a essa perspectiva de fragmentação, dizendo que ela favorece os interesses capitalistas no âmbito do processo produtivo. No campo epistemológico e paradigmático, a fragmentação, segundo formula esse autor, confirmando os autores da linha sistêmica, traz sérios prejuízos para a compreensão dos fenômenos, pois dividir é um meio de impossibilitar o acesso ao conhecimento na sua complexidade, gerando uma visão capaz de colocar em risco a percepção da totalidade.

Em outras versões, a visão sobre esse texto é a de que retrata o modo como pessoas se comportam diante de uma situação que exige aplicar determinado conceito. Como ilustra Moura (2011), “pegam apenas uma parte, pensam que é o todo, e continuam tolos”. Herrán Gascón chama a essa percepção reducionista de *pars pro toto*, que significa “para a parte inteira de” ou egocêntrica. Para o autor, essa expressão define o efeito de “agregação

parcial”, frequente “em quase todas as ciências da educação e na vida em geral” (Herrán Gascón, 2009, p. 45). Alerta-nos, ainda, que esse tipo de erro, quando ocorrer, deve ser imediatamente identificado e corrigido, especialmente no contexto da ciência e da educação.

A respeito do erro de enfoque, precisamos entender que da mesma forma que seria incorreto dizer que o elefante é o ouvido, a cauda, a barriga, por exemplo, é igualmente incorreto e reducionista dizer apenas que a criatividade é a capacidade de perceber de forma diferente, de ser original, de ter pensamento divergente, pensamento lateral, capacidade de resolver problemas, de inovar, de unir produtivamente elementos, de gerar ideias, de imaginar, de se exprimir produtivamente, não copiar, etc. Uma coisa é argumentar que uma determinada parte do elefante parece ser de tal forma, outra coisa é generalizar, tomando uma característica isolada para expressar o todo e dizer que “é o elefante”, sendo que, em rigor, a simples observação da realidade nos dirá que ocorre exatamente o contrário.

Aplicando ao fenômeno, o autor pondera que aqueles conceitos tomados separadamente referem-se, de fato, a características e a manifestações da criatividade. No entanto, não podemos defini-la como sendo cada um deles, porque a visão de totalidade do fenômeno não é equivalente a cada parte ou a cada característica de forma isolada. Trata-se de uma percepção determinista e linear que, como consequência, pode levar à exclusão de pessoas e de possibilidades.

Mais uma vez, Herrán Gascón faz uso do recurso da comparação, na intenção de levar-nos a refletir sobre cada uma das formas de conceituar a criatividade, por considerá-las limitadas e incompletas. Para ilustrar, reporta-se ao “paradoxo dos corvos”, lembrando-nos que muitas vezes tomamos por garantida a definição de corvo, ao associá-lo de imediato à ideia de ave preta. Evocamos a cor, em primeira mão, como se fosse a própria ave. No entanto, nem todos os corvos são pretos e muitos deles são parcialmente pretos ou completamente albinos, situação que, para o autor, seria suficientemente idêntica para provar a limitação dos conceitos existentes sobre criatividade. Aqui, conforme mencionado, também se trata de um efeito prejudicial do processo de reconhecimento (Chklovski, 1978; Kothe, 1980; Motomura, *apud* Capra, 2002).

A expressão “paradoxo dos corvos”, de Carl Gustav Hempel, refere-se a uma das concepções da epistemologia da ciência: a Teoria Verificacionista. Tem como pressuposto fundamentar uma teoria científica na defesa de que casos particulares corroboram asserções universais, pois converge e reforça as situações caracterizadas como erros de enfoque, por sugerir, de certa forma, a tomada de uma parte pelo todo, e corrobora a ideia de generalização, quando se formula: se “este corvo é preto, todos os corvos são pretos”.

Façamos um exercício de analogia. Vamos transpor para a teoria de Hempel a ideia da fábula e refletir da seguinte forma: se imaginarmos que um objeto (elefante), do qual nada sabemos (cegos tentando identificar o animal) se revela em nossa percepção (tato) como uma parte dele (orelha, cauda, por exemplo), então é válido concluir que essa percepção confirma a hipótese de que aquele animal é definido como orelha, cauda. Para Hempel, o critério da confirmação é um critério lógico, assim como ocorre para muitos de nós em relação às definições da criatividade. Se consideradas de forma isolada, todas nos parecem lógicas pelo fato de, aparentemente, descrever a criatividade tal como ela é. Em síntese, trata-se de uma hipótese universal formulada por meio de conteúdo empírico, que, sentindo-se contemplada por um dado relato de observação ou percepção, toma a descrição de um fenômeno ou objeto por garantida, como se fosse sua definição.

Mackie (1973), estudioso que investiga uma solução para o paradoxo de Hempel, apresenta o que ele considera como duas vantagens: de um lado, permite a consideração de um mínimo de informação adicional ao processo de confirmação, o que a torna mais “realista”; de outro lado, permite mostrar que, em vez de se basear numa simples ilusão psicológica, nossa intuição exprime, ainda que de modo deformado, a percepção de uma característica do problema que teoricamente é relevante. Consideramos que ambas as vantagens são prejudiciais à compreensão da criatividade.

Zilhão (2011), professor de Filosofia da Universidade de Lisboa, considera o problema um fenômeno epistêmico, por meio do qual a comunidade científica confirma ou rejeita uma teoria empírica baseada em evidências obtidas. O autor compara essa ocorrência com o processo psicológico por meio do qual os sujeitos aprendem a partir da experiência cotidiana, influenciados pelo senso comum, e, por isso, convergem em

suas crenças. No final, é a maioria dessas crenças que constitui a rede de conhecimentos práticos acerca da realidade que é amplamente partilhada por todos em uma comunidade.

Equívocos de fundo

No que concerne ao terceiro problema de compreensão da criatividade, denominado *equívoco de fundo*, Herrán Gascón (2009, 2010) toma por base a ausência de incerteza, de relativização, de humildade diante da incompletude, da limitação, ou seja, a dificuldade em reconhecer que a capacidade humana é finita diante da possibilidade de abarcar a totalidade dos fenômenos. Em consequência, declara-se e dissemina-se uma certeza como inequívoca na forma de definições acabadas. Iniguez (2001) nos convida a refletir propondo as seguintes questões:

- A criatividade comporta apenas uma interpretação?
- Nossa concepção fragmentada e a visão de um holograma são equivalentes?
- Ou seja, diante de tanta fragmentação não seriam essas definições as “células” que compõem uma visão hologramática da criatividade?

A autora adverte ainda que, quando esse erro se refere àqueles que se ocupam do estudo e do ensino da criatividade, ele define sua inconsistência e torna-se ainda mais grave, uma vez que o erro do tipo 3 se insere no escopo da criatividade aplicada.

Consequência dos equívocos de fundo para a ciência

Importante se faz compreender que os três tipos de erros não são considerados de modo isolado, mas estão fortemente imbricados. Essa conexão natural permite que se alimentem e que possam ser manifestados de forma simultânea e recíproca. Podemos, assim, entender da seguinte

forma: uma vez concebida de forma linear e dualista (erro 2, enfoque), a criatividade não é compreendida em sua complexidade (erro 1, natureza), o que, conseqüentemente, denota ausência de incerteza, desconsideração do inesperado, relativização, abertura ao novo, atitudes que resultam na aplicação de seus princípios de forma equivocada (erro 3, fundo).

Herrán Gascón atribui esses problemas conceituais a uma postura egocêntrica por parte do pesquisador, diante do *corpus* de conhecimento com o qual ele esteja trabalhando, ou do eminente teórico que esteja construindo os fundamentos de alguma questão epistemológica. Essa postura é motivada, muitas vezes, por fatores, tais como:

- a imposição da opinião do próprio pesquisador sobre o que ele entende como caminho a seguir;
- certa inércia epistemológica frente à necessidade de reflexão e ao aprofundamento nos referenciais que ele necessita analisar;
- afinidade com uma determinada perspectiva ou com seus autores, podendo, na ausência de autorreflexão, levar a um processo de ideologização;
- e, às vezes, a dificuldade por parte de um teórico experiente e eminente em adotar uma atitude mais flexível diante da possibilidade de retomar a rota, admitir contradições e efetuar correções sobre o que vem construindo e publicando durante muitos anos, atitude estimulada, aparentemente, pelo sentimento de autossuficiência por sua trajetória bem-sucedida.

Resgatar alguns pressupostos disseminados por uma teoria clássica constitui uma contribuição, sobretudo, para o progresso da ciência. Essa postura denota a capacidade de autorreflexão de um estudioso sobre suas próprias construções e o olhar refinado para abstrair os efeitos da evolução dos tempos sobre o que foi tomado por garantido. Além disso, revela-se como referência de flexibilidade, abertura ao novo e à necessidade de atualização constante. Estaríamos diante das implicações benéficas da recursividade – um dos operadores do pensamento complexo – aplicada à reflexão sobre a ação.

Os problemas conceituais e suas implicações

Ao se referir a algumas concepções que considera incompletas, Herrán Gascón destaca categorias dentro das quais os problemas se intensificam. Entre essas categorias, selecionamos algumas situações em que as associações conceituais são mais frequentemente encontradas. Se abstraídas de modo rígido, inflexível, tendem a se tornar um obstáculo à compreensão adequada da criatividade.

Dicotomia pensamento divergente versus pensamento convergente

O pensamento divergente foi desenvolvido por Guilford, em 1959, como uma dimensão que faz parte da estrutura da inteligência. Essa estrutura possui, como matéria-prima, os processos de pensamento, conteúdos e operações. O resultado dessas operações é o que Guilford chama de produto. O pensamento divergente e o pensamento convergente estão incluídos na parte destinada às operações. O pensamento convergente produz seus resultados a partir de uma informação que está associada com a inteligência geral, e o pensamento divergente é a operação responsável por produzir uma variedade de soluções para determinado problema. Por isso, esse é o tipo de pensamento que Guilford entendeu que somente pode ser encontrado nas mentes criativas (Baer, 1993; Wakefield, 1992).

Herrán Gascón (2009; 2010) discorda e pondera que a sensibilidade para encontrar a solução que não foi pensada para determinado problema nem sempre é criatividade. É nessa categoria que inclui o conceito proposto inicialmente por Guilford (1897-1987), autor que dá maior ênfase a esse aspecto, tendo como a máxima do seu pensamento dicotomizar pensamento convergente e pensamento divergente. O primeiro, por ser restrito e ter origem na informação, alcança uma única possibilidade de solução para determinado problema que, mesmo estando correta, não é considerada como resultado do pensamento criativo. O segundo é considerado como pensamento criativo, por estar relacionado às operações realizadas dentro da estrutura do intelecto e por conseguir superar esquemas mentais arraigados

para encontrar saídas menos ortodoxas. Herrán Gascón considera que perceber de modo distinto remete à redefinição, processo que permite a flexibilidade, ou seja, a capacidade de perceber questões conhecidas sob novos enfoques. Como exemplo, cita a capacidade de descobrir e articular um bom problema de pesquisa.

Nessa categoria, quem melhor atendeu ao princípio formulado foi o físico E. Schrödinger (Herrán Gascón, 2009, p. 47), porém referindo-se ao “pensamento produtivo”. Esse tipo de pensamento não se caracteriza por encontrar a solução inédita, original, mas por ser capaz de redefinir estratégias existentes ou testadas para encontrar a solução. Nesse caso, a capacidade diferenciada está em mudar a percepção do problema. Guitart (2003), citado em Herrán Gascón (2009), discorda dizendo que essa linha de conceituação atende à criatividade, porém no campo da inovação. Exemplifica com o que ocorre no campo da pesquisa científica, identificando como sendo o segredo dos investigadores bem-sucedidos, ou seja, vê o que todos viram, porém pensa o que ninguém pensou e faz o que ninguém ousou fazer (Szent Gyorgi, Nobel de Química). Karl Duncker, em 1945, sugeriu que o ato de resolução de problemas envolve sua reformulação, contudo, de forma mais produtiva. A invenção de uma nova maneira de resolver o mesmo problema resulta da redefinição das metas, aproximando-se da solução final, a partir de uma sucessão de *insights* (Lewis, 2005).

Quanto à relação entre pensamentos divergente e convergente, Herrán Gascón considera que a criatividade não deve ser totalmente atribuída ao primeiro, pois é preciso reconhecer a possibilidade de ela se manifestar também sobre o segundo, mesmo que este não tenha origem em operações inusitadas. Com base nos autores e conceitos citados no parágrafo anterior, afirmamos que o pensamento convergente é também um pensamento produtivo. Todavia, a preocupação direciona-se à ênfase que, muitas vezes, é dada aos extremos, sinalizando um pensamento determinista, linear e dualista – ou isso ou aquilo. Somente pode ser qualificado como criativo aquele que demonstra pensamento divergente. As elaborações no nível do pensamento convergente não são atribuídas a pessoas criativas, visão que exclui pessoas e possibilidades de identificar a criatividade na proporção em que ela deveria ocorrer. Assim, visando a contestar a dualidade, a

perspectiva apresentada por Herrán Gascón (2009, p. 50) oferece uma série de considerações sobre o que ele denomina de “binômio dialético convergência-divergência de pensamento”, propondo que isso seja superado por meio da síntese que se segue:

- É preciso considerar que tanto a divergência quanto a convergência ocorrem em todas as áreas, circunstâncias e ações; ainda assim, não se faz de forma isolada, e a minoria se destaca por uma personalidade que se posiciona na extrema e incompleta rigidez (ultraconvergente) ou demonstra o limite de inadaptação à determinada situação (ultradivergente).
- O próprio Guilford formula um pensamento que admite uma pessoa criativa fazer uso de uma informação existente disponível, portanto, não original, para resolver problemas.
- Em grande parte das situações nas quais a divergência predomina, surge um fenômeno semelhante a uma área de controle de divergência que parece ajustar-se ao que se atribui à expressão de determinado ato criativo, fora do qual o indivíduo manifesta outro programa mental compensatório, destinado à convergência.
- Mesmo os professores que apresentam um estilo de pensamento convergente devem tentar incentivar os alunos que ainda não desenvolveram sua criatividade; nesse caso, é possível que a flexibilidade e o aumento da capacidade compreensiva revelem aspectos do pensamento divergente.

O certo é que não se pode afirmar que a criatividade está completamente definida como pensamento divergente na medida que pode ocorrer sua manifestação também nas operações que correspondem ao pensamento convergente. Além disso, o próprio Guilford (Herrán Gascón, 2009) admite a criatividade fora do domínio do pensamento divergente, por meio da “sensibilidade para os problemas” ou “elaboração”.

Observemos que tudo parece concorrer para que a convergência seja necessária e seus recursos também mobilizados nos contextos de resolução de problemas, porém, essa informação não tem sido compartilhada com

a mesma ênfase. Uma situação em que pode ocorrer se dá, por exemplo, quando policiais tentam capturar criminosos e precisam basear-se no conhecimento dos lugares onde passaram, lugares conhecidos, caminhos percorridos, ou seja, não originais; ou quando estão reconstituindo a morte de uma vítima de violência na ciência forense, em que os conhecimentos para que se manifeste a criatividade na resolução de um grande problema são mobilizados por meio de tarefas convergentes. Outro exemplo apontado por Herrán Gascón é a possibilidade de ser gerada uma ideia altamente original, a qual, por sua singularidade, não a interpretam como divergente qualquer que seja o tipo ou o enfoque atribuído ao seu processo de elaboração.

Ainda, em determinadas situações, os *insights* são comuns aos dois tipos de pensamento, quando ocorre de processos divergentes necessitarem passar por um aprofundamento de natureza convergente em temas, aspectos ou conhecimentos indispensáveis para a expressão de um ato criativo. Nesses casos, os resultados do pensamento divergente são como estágios que se sucedem num *continuum* de um processo criativo de natureza superior. Ademais, pode ocorrer de o pensamento divergente, como característica de uma pessoa mais criativa, se manifestar por meio de um comportamento cognitivo caracterizado como convergente. Não há dúvida, portanto, de que estamos diante de um cenário complexo, o suficiente para suscitar uma nova proposta de esclarecimento, a qual direciona o foco para outra questão, segundo Herrán Gascón: o que é essencial na definição da criatividade?

O autor entende que não pode ser pela vertente da dicotomia divergência *versus* convergência, pois o fenômeno não estaria bem definido pelo “pensamento divergente”, mas por um “*conhecimento* divergente”. Prova disso, e entendemos ser uma dessas percepções de consenso intuitivo, é conceber, como característica mais importante da criatividade o pensar bem (Morin, 2002), o qual nos permite ir além do trivial (Herrán Gascón, 2009, p. 53). Nessa concepção, a expressão “pensamento divergente ou convergente” não é utilizada de modo mais adequado, pois induz a uma visão determinista, ou seja, não suscita dúvidas sobre a maneira como a interpretamos nas várias definições, as quais disseminam que o pensamento divergente é consagrado a pessoas criativas. Do mesmo modo, a concepção identifica as pessoas de pensamento convergente como não criativas. Este caso, Herrán Gascón

sugere como o mais adequado ao conceito da criatividade, sendo, inclusive, menos prejudicial substituir pensamento divergente ou convergente por “capacidades para pensamentos divergentes”. Afinal, instiga-nos o autor, necessitamos de prova mais fulgente da criatividade do que o exercício da razão, o qual é provocado pelo movimento de divergências, convergências, tratados de forma paralela ou simultânea?

Há de se perceber o foco da crítica. Tratada como equívoco de compreensão da criatividade, a crítica se refere à visão restrita que vem sendo aplicada sobre os dois tipos de pensamento e que, igualmente, leva a restringir a visão sobre a criatividade. Em consequência, afeta também suas possibilidades de manifestação. O risco, prejudicial, sobretudo aos espaços de aprendizagem de crianças e jovens, é estimular e fortalecer os mitos, a criação de rótulos, que, pelo caráter dualista e determinista, passam a se revelar na forma de bloqueios à construção de cenários propícios à expressão do processo criativo de modo natural, espontâneo, vivencial. Esse efeito explica o prejuízo da visão fragmentada na formulação dos conceitos de criatividade.

Criatividade e o paradoxo no processo de gerar ideias

Cenário para sentipensar:

As ideias fluidas na mente brilhante de Freud

Em 1896, Sigmund Freud era um neurologista convertido em psicólogo, de quarenta anos, que vivia obscuramente em Viena. Cientista-pesquisador promissor, decidiu se afastar do laboratório neurofisiológico na tentativa de entender pacientes que apresentavam estranhos sintomas psíquicos. À medida que pesquisava mais fundo esses distúrbios, começava a desenvolver teorias consideradas bizarras por seus colegas. De bom grado ou não, para o resto das comunidades médicas e científicas, Freud fazia um trabalho radical. De fato, por algum tempo, pareceu que o único a levar a sério suas ideias era um médico igualmente excêntrico chamado Wilhelm Fliess. Como resultado de seus estudos sobre pacientes perturbados e suas introspecções acerca da própria mente (incluindo seus sonhos), Freud chegou a inúmeras conclusões consideradas espantosas. Entre

elas, acreditava na existência de um estrato mental invisível; achava que experiência “carregada” no início da vida, principalmente se reprimida, resultava em grave patologia psíquica na vida posterior, e que, na raiz de tais distúrbios, havia uma experiência sexual. Acreditava ser possível revelar o conteúdo do inconsciente, caso prestasse atenção a comportamentos normais como piadas, lapsos de fala, livres associações e, acima de tudo, sonhos. Convencido da importância e da originalidade dessas descobertas, Freud falava da solução para um problema com mais de mil anos de idade: uma nascente (Gardner, 1999, p. 76).

Essencialmente, a criatividade é definida como a capacidade de gerar ideias e comportamentos que são surpreendentes, relevantes e úteis em um dado momento, como ocorreu com Freud em sua trajetória. Aliás, um dos resultados mais esperados da manifestação da criatividade é ter muitas ideias. Gervilla (1992), por outro curso, nos introduz uma concepção diferente a esse respeito, parecendo se aplicar melhor à trajetória de Freud. A autora associa essa capacidade de ter ideias à capacidade de sair dos caminhos trilhados, de romper com as convenções e ideias estereotipadas e dar à luz a algo novo.

No entanto, é importante reconhecer um paradoxo na relação entre a criatividade e a capacidade de gerar ideias, componente que se repete em todas as definições que se referem a esse aspecto da criatividade. A questão consiste em reconhecer que a capacidade para criar não se condiciona à novidade, portanto, gerar ideias nem sempre significa gerar algo novo. Na visão de Herrán Gascón, podemos ter ideias também para desfazer e refazer, na tentativa de superar um modelo estabelecido, e assim não oferecemos ideias novas, mas estamos transformando velhas ideias em produtos novos, a partir do que esteja disponível. Visto por essa ótica, versar sobre variadas associações de diversas e inúmeras ideias existentes ou superar realizações a partir de elementos conhecidos ou novos não restringe o processo criativo apenas à capacidade de gerar ideias.

No caso de Freud, os primeiros anos de sua carreira foram repletos de derrotas. Esse tipo de circunstância em outros perfis de indivíduos, certamente teria tolhido a evolução de seu sonho e autoconfiança. Não por suas várias primeiras ideias, mas, conforme podemos testemunhar até

hoje, século 21, Freud não deixou de ser considerado um exímio realizador criativo, embora o êxito da psicanálise não seja exatamente um tributo à sua capacidade de gerar ideias novas (Gardner, 1999).

Criatividade e imaginação

Sobre a imaginação, Albert Einstein dizia que

A imaginação é mais importante que o conhecimento. O conhecimento é limitado. A imaginação envolve o mundo. Eu sou suficientemente artista para desenhar livremente na minha imaginação. A imaginação abraça o mundo inteiro, estimulando o progresso, dando vida à evolução⁶.

Começamos discutindo a relação entre criatividade e imaginação sob o enfoque de González Jiménez, segundo a crítica de Herrán Gascón (2009). González Jiménez analisa o conceito do ponto de vista neurológico e didático, por considerar que a imaginação não se refere diretamente à criatividade, mas se insere de forma mais ampla no campo do conhecimento. Quanto ao primeiro, relaciona-se ao processo de reelaboração da consciência realizado pelo cérebro, ao buscar um meio de compreender e explicar uma situação mal definida, a partir de informações disponíveis. Na acepção didática, a imaginação é atribuída à capacidade de ver, de voar, de desenvolver uma ideia a partir do concreto ou do estado atual das coisas, transcendendo o modo convencional. Essa visão se assemelha à estrutura do pensamento lateral teorizado por De Bono (1994).

Muitas vezes, a imaginação é uma opção, outras, uma necessidade. Podemos nos apoiar na imaginação, por exemplo, como fuga de uma situação, buscando, por necessidade ou opção, um distanciamento do concreto. A percepção de Herrán Gascón vai ao encontro do pensamento de Fuão (2008, p. 2), segundo o qual “a criatividade não é propriedade da imaginação, do inconsciente, da emoção, mas da mente e do corpo como um todo”. Dessa maneira, ela também se manifesta – porém não se restringe – na

6 Pensamento retirado da Revista Galileu, edição especial sobre os 100 anos da Teoria da Relatividade, número 161, Dez/2004.

inteligência, na consciência, no raciocínio lógico. Para o autor, quem associar a criatividade exclusivamente à imaginação expõe a crença de que a lógica da criatividade seja oposta ao pensamento lógico, racional, incluindo-se entre aqueles que se opõem a um diálogo amistoso entre razão e emoção. Não podemos fortalecer o mito antepassado que vinculava a criatividade apenas às atividades artísticas, de lazer, negando sua manifestação nos espaços de conhecimento, nas ciências, inclusive exatas, entre outros.

Formulações de caráter dualista e determinista, sem considerar as múltiplas aplicações dos termos, em qualquer situação dentro dos processos de conhecimento, são fatores que provocam os equívocos de conceituação ou de elaborações incompletas, porque não alcançam a essência dos fenômenos e fatos. No caso da imaginação, por exemplo, a questão que se coloca é: toda imaginação é criatividade? Herrán Gascón observa que devemos levar em conta os contextos em que a imaginação floresce por outras razões que dificilmente seriam vinculadas à expressão da criatividade: quando é provocada pelo excesso de ciúmes; pela imaginação psicótica ou neurótica; quando é atribuída ao caráter duvidoso no meio político, com a intenção de manipular as pessoas, mantendo-as subjugadas sob seu controle. Assim sendo, concluímos que imaginação é criatividade, mas criatividade não pode ser definida como imaginação.

Tomemos como exemplo a definição de Lowen (2002), um dos autores para quem nem toda imaginação é criatividade, contradizendo, inclusive, o que defende Herrán Gascón, autor que aponta contrassensos que Lowen comete em seu modo de definir. Lowen afirma que nem todos os atos de imaginação são atividades criativas, pois a imaginação criativa começa a partir de uma apreciação e aceitação da realidade, que, por sua vez, procura transformar, fazendo com que se adapte à sua ilusão. Ao contrário da fuga, busca aprofundar a compreensão da realidade, a fim de enriquecer sua própria experiência. O que Herrán Gascón questiona é o idealismo conceitual de Lowen, que, segundo ele, contradiz suas próprias palavras. Para o autor, a imaginação pode ser desenvolvida tanto a partir de motivações profundamente transformadoras da realidade, como por meio de processos relacionados ao conhecimento, incluindo processos indutivos motivados por razões ou interesses globais, pessoais ou sociais.

Para Böhm e Peat (1989), é tênue a fronteira que existe entre a razão e a imaginação. Essa fronteira separa e une ao mesmo tempo a experiência objetiva e a experiência subjetiva. A primeira exerce o papel da razão, pois se destina a descrever e a explicar a realidade. A segunda, podemos relacionar à maior proximidade da emoção e do conceito de imaginação, pois seu papel é deformar, transformar, criar. Para esses autores, a aparente resistência epistemológica que separa as duas dimensões resulta de uma cultura ocidental que sempre deu ênfase à razão como responsável pela “verdade”, subestimando a imaginação e todos os processos mentais que ousam considerá-la como possibilidade válida de construção. Em outras palavras, a herança ocidental é que se impôs como principal barreira à criatividade, pois está exatamente no pensamento livre, imaginativo, a capacidade que falta ao pensamento racional para se permitir “desprender da realidade e errar por paragens desconhecidas, o que melhor se identifica com a inteligência criadora” (Böhm; Peat, 1989, p. 81).

A fim de demonstrar alguns problemas de forma prática, Herrán Gascón (2009) reorganiza os resultados de uma análise detalhada, aplicada a definições da criatividade que foram elaboradas do ponto de vista psicológico, e reúne os termos adotados no texto de diferentes autores na forma de uma definição. Conclui dessa análise que alguns elementos utilizados devem ser mais bem examinados, conforme detalhamos a seguir. Para compor os termos dessa análise, foi feita uma associação, a partir de um conjunto de elementos comuns (quadro teórico). Quando lemos suas considerações a respeito dessa associação de elementos, não é difícil observar alguns aspectos de inadequação ou que necessitam ser repensados. Os pontos convergentes foram organizados no seguinte texto:

Se trata de una capacidad, facultad o conducta humana desarrollada en un ambiente favorable, que implica un proceso cognitivo de asociación de elementos poco comunes, para dar respuesta a un problema de forma innovadora dentro de un contexto social y cultural concreto (Herrán Gascón, 2009, p. 155).

Sigamos descrevendo parte a parte, analisando cada trecho da definição, para explicar a que está se referindo, quando indica uma reflexão mais profunda:

- 1) *capacidade, faculdade ou conduta humana*: a criatividade humana não é um fato, portanto não pode ser diagnosticada ou considerada uma conduta ou faculdade humana;
- 2) *desenvolvida em um ambiente favorável*: na perspectiva da ética não seria o olhar mais adequado considerar uns ambientes mais favoráveis que outros, uma vez que a variável ambiente, em sentido estrito, é personalizável, ou seja, remete a uma visão muito particular que depende do contexto e da reação das pessoas; além disso, na ocorrência da resiliência, a visão comum é negada, na medida em que um ambiente extremamente desfavorável e adverso pode ser facilitador e o melhor que se pode oferecer para que a criatividade se manifeste naquele contexto ou momento;
- 3) *que implica um processo cognitivo*: a criatividade, conforme discutido aqui, transcende e pouco está submetida à dimensão cognitiva;
- 4) *de associação de elementos*: a expressão da criatividade inclui ou implica muito mais possibilidades do que a mera associação de elementos; defendemos que se manifesta a partir da emergência de processos auto-organizadores, sem necessariamente depender da associação de elementos preexistentes;
- 5) *pouco comuns*: muitas vezes, a manifestação do ato criativo se dá no uso inesperado dos elementos mais corriqueiros, que podem ser os menos utilizados;
- 6) *para dar resposta a um problema*: conforme amplamente discutido aqui, a criatividade nem sempre consiste na resolução de problemas; muitas vezes se manifesta na criação de problemas;
- 7) *de forma inovadora*: a inovação está circunscrita ao contexto social e não ao indivíduo; além disso, a criatividade não se condiciona a brilhar socialmente;
- 8) *dentro de um contexto social e cultural concreto*: a criatividade também emerge em espaço intercontextual ou diretamente noogenético, ou seja, num espaço voltado para a construção de significados que dão sentido à existência individual e coletiva, o que nem sempre ocorre no espaço chamado de concreto, real.

Criatividade e inovação

Sabemos que inovação é um dos vocábulos mais utilizados como sinônimo de criatividade, sobretudo no âmbito organizacional. No entanto, essa condição é contestada, quando se toma, por garantida, a definição da criatividade como sendo inovação.

Para falar a respeito, Marín (1997), entre outros autores, atribui o conceito de inovação não somente a pessoas criativas, mas aos organismos, às instituições, às sociedades. Portanto, todos esses âmbitos também podem ser considerados como criativos, transcendendo, assim, a centralidade do conceito de criatividade no âmbito individual. Majó (2003) argumenta que criatividade e inovação são vocábulos sinônimos, somente se implicados em um contexto global, e essa relação é traduzida como sendo uma inovação pessoal ocorrida no *locus* social. Torre (2001), por sua vez, concebe a inovação como o uso social da criatividade, enquanto Ortega (2001), autor mencionado por Herrán Gascón (2009), estabelece uma diferença pontual entre os termos, dizendo que a criação pertence ao âmbito do indivíduo e a inovação requer a cooperação de estruturas sociais. Já Mitjans, identifica inovar como a capacidade de transformar o conhecimento em prosperidade, em bem-estar.

Há autores (Balestrin, 2007; Drucker, 1985; Lundvall, 1992; Nelson; Winter, 2005) que relacionam a inovação a estruturas orgânicas e não mecânicas. Quando o fazem estão de certa forma partindo do pressuposto de que a criatividade não seja inovação, como se dissemina, mas pode sim ser responsável por promovê-la. Sobretudo, quando entendem que essas estruturas são compostas em um ambiente de liberdade; com pouca burocracia; regras flexíveis, o necessário somente para a boa convivência; equipes abertas e interdisciplinares; comunicação face a face, com ênfase na interação entre as pessoas; olhar e pensamento fora da caixa. Ao contrário, as estruturas rígidas dificultam ou impedem os processos de inovação, assim como o fazem com a manifestação da criatividade (Ahmed, 1998). É interessante observarmos que essa linha de autores posiciona a criatividade humana como *uma das* fontes de inovação contínua para o desenvolvimento organizacional, logo, não a define como tal.

Partindo desses conceitos, evidenciamos uma tendência em compreender a criatividade como a capacidade em potencial e a inovação como seu desenvolvimento em contextos sociais. Estes últimos encerram, segundo Herrán Gascón (2009; 2010), uma ideia de destinação da inovação para um âmbito comunicativo, na conotação de valor, satisfação, utilidade, eficácia. Podemos entender com isso que a inovação não se constitui como uma dimensão humana e complexa, assim como a criatividade, e, sim, como uma consequência, o resultado de um dos tipos de manifestação dessa dimensão humana que requer também gerar o novo. Em outras palavras, a inovação é uma das dimensões coletivas e interativas da criatividade aplicada ao contexto social, aos organismos, às instituições.

Um modo de exemplificar a concepção de inovação como criatividade aplicada, inclusive para reforçarmos que não são fenômenos vinculados um ao outro, conceitos equivalentes e nem sinônimos, é a criatividade docente (Herrán Gascón, 2009). Nesse caso, a criatividade pode se manifestar na prática do professor como inovação didática, sendo que toda inovação didática resulta de um processo parcial de investigação docente, de estudo, de conhecimento, de saber fazer, e não de inspiração, imaginação ou simplesmente criação. Entre todas as exigências, inclui-se a criatividade na parte que requer flexibilidade de pensamento, abertura às novas experiências e ao risco em se expor e expor novas ideias. Portanto, a inovação se elabora externamente, a partir da materialização de um projeto criativo, e a criatividade atua como uma das forças humanas internas propulsoras dessa elaboração. Enfatizamos que a inovação docente está vinculada não apenas a determinadas habilidades e capacidades, mas também à disponibilidade interior para contribuir com novas soluções para as demandas escolares e à flexibilidade para assumir mudanças profundas na função docente, transcendendo o que há muito está estabelecido. Trazendo para o século das novas tecnologias, atualmente o uso da internet e de *softwares* educativos transforma o papel do professor e exige daquele que antes era requerido a aportar e transmitir conhecimentos que agora se torne um mediador que orienta os estudantes na busca e no processamento contínuo dos conhecimentos construídos.

Olhando para a relação entre ambas do ponto de vista conceitual, no entendimento de Herrán Gascón, a criatividade precede a inovação, uma vez que se desenvolve em qualquer contexto ou situação, inclusive de forma *não inovadora*. Assim, a inovação é considerada um princípio, uma consequência desejável e evolutiva da criatividade, que pode desaguar, inclusive, em outros destinos que não seja inovar. O equívoco maior em considerar a inovação como definição de criatividade consiste no fato de a inovação ter como único campo de projeção o social, ou seja, um âmbito de aplicação muito restrito, que diverge da criatividade a partir de sua essência. Além disso, o conceito de inovação restringe-se a se opor ao que é reiteração, convencional ou cópia, para buscar incessantemente a novidade.

Visão restrita: um obstáculo à compreensão da criatividade

Conceituações equivocadas referem-se a aproximações superficiais da real essência da criatividade. Defendemos aqui que tratamos de um fenômeno que sempre será mais bem compreendido numa concepção sistêmica, complexa e na perspectiva de um olhar transdisciplinar. Sobre a necessidade de uma análise profunda da concepção até então adotada, esta se deve a carências e excessos. Carência de definições apropriadas, inclusive as formuladas por experts no assunto.

Na visão de Herrán Gascón (2009, p. 160), paradoxalmente, a carência se aplica ao excesso de definições, que ele compara a uma “epistemologia de la lavadora, programa largo”. Literalmente, o autor está dizendo que o fenômeno de definir a criatividade tem ocorrido semelhante ao movimento cíclico de uma máquina de lavar roupas em programa longo. A esse processo chamou de *epistemologia de la lavadora* por considerar que as definições dão voltas e mais voltas em torno dos mesmos fundamentos e, sem experimentarem um distanciamento crítico, terminam por induzir à formação dos mesmos conceitos e por inspirar as mesmas estratégias de aplicação desses fundamentos. Acrescenta, ainda, que não durante poucos anos, mas durante décadas, a área vem sendo dominada por uma reflexão superficial.

Essa reflexão superficial, que resulta da aplicação de uma visão restrita sobre o construto, é que tem levado à ausência de novidade e, por consequência, deixado de provocar a transformação necessária no cenário da criatividade. Para mudar essa realidade, é que Herrán Gascón propõe uma discussão que comece pela identificação e pelo reconhecimento dos equívocos para os quais a ciência da criatividade foi induzida a cometer, prejudicando a evolução do construto como área de estudo. Partimos do pressuposto de que um conceito compreendido de forma superficial e equivocada é que desencadeia o estado de imprecisão com o qual nos deparamos na didática, no ensino e na pesquisa.

Para construir a imagem é preciso quebrar o espelho

Como estratégia concreta, Herrán Gascón (2009) propõe a renovação das metodologias de pesquisa e dos processos didáticos, tendo os três erros (natureza, enfoque e fundo) como referência, para alcançar o que denominou de um centrifugado final. O que o autor define como centrifugado final, por analogia, é um processo de renovação pelo qual devem ser submetidas todas as definições que compõem o repertório idêntico observado na literatura sobre a criatividade. Por meio desse processo, emergirão os subsídios conceituais necessários para a ressignificação e a atualização dos elementos que, de tanto se moverem nesse movimento cíclico, repetitivo, estão se deteriorando e causando estagnação na área por falta de vitalidade.

Para que a mudança de cenário ocorra, é requerida uma reflexão epistemológica e teórica profunda, fundamentada na complexidade e na transdisciplinaridade, para que, integradas, as duas perspectivas possam evitar que novas tentativas se cristalizem em novas certezas, e estas terminem por se aproximar do que está sendo criticado como equívoco. Isso ocorrendo, impulsionaria reiteradamente a dinâmica da “epistemologia da máquina”, tornando qualquer tentativa um esforço improdutivo. Esse efeito sobre a didática e a prática da pesquisa consiste em dar mais e mais voltas para se chegar às mesmas abordagens e temas, e o resultado óbvio será o pouco progresso ou a estagnação da ciência, mesmo se alterarmos os programas existentes (Herrán Gascón, 2009).

Contudo, não podemos nos esquecer que, conforme recomenda o princípio dialógico da complexidade, é preciso, antes, buscar aperfeiçoar o que temos à disposição na literatura corrente, investigando aspectos que se complementam e descartando o que pode deteriorar um contexto de mudança. Por outro lado, mesmo considerando o esforço de especialistas de todos os campos em auxiliar na compreensão de um fenômeno tão carregado de ambiguidade, será necessário reconhecer que “para construir a imagem se deve quebrar o espelho” (provérbio japonês) e, então, desconstruir para depois reconstruir.

Em qualquer das situações de equívoco, Herrán Gascón atribui os fatores que as provocam à nossa dificuldade de analisar os fenômenos em sua complexidade. Por essa razão, aponta como o maior desafio, sobretudo na área da criatividade, o de desenvolvermos essa visão como uma competência essencial específica para a pesquisa e o ensino. Assim, depois de identificar os três erros e destacar algumas atitudes que ofuscam nossa visão, o autor resgata uma questão já colocada e estimula-nos para o aprofundamento da reflexão:

– Tomando as devidas precauções, é possível definir a criatividade?

Na questão seguinte, parece ele mesmo refletir e ponderar com um contraponto:

– Sem a cautela devida, para que o fazer, se erramos e induzimos ao erro os estudantes, os investigadores e nosso próprio pensamento?

Com base nessa preocupação, Herrán Gascón alerta que definir a criatividade, sem levar em conta esses cuidados, leva-nos a incorrer no risco de transmitir uma crença intersubjetiva e, portanto, de sequer alcançarmos um nível superior de pensamento, tornando inócuo todo o esforço da ação reflexiva. Nesse contexto, o autor faz referência a Dewey (2009), que, de um lado, valoriza os saberes da experiência, ao relacionar essa ação reflexiva ao processo de pesquisa, e, de outro, não prescinde de uma análise cuidadosa, no sentido de organizar parâmetros que possam direcionar as discussões, refinar as escolhas e selecionar adequadamente as referências, evitando, assim,

que nossa ação reflexiva se pautar pela “imediatez” de uma experiência individual. Atitudes como essa, diante dos processos de construção de conhecimentos, conduzem-nos a posicionar nosso pensamento em um lugar que nos permita olhar a realidade de modo mais claro e fecundo.

Sobre essa dicotomia entre a capacidade reflexiva e a irreflexiva, Dewey (2009), assim se expressa:

A verdadeira liberdade, em suma, é intelectual; reside no poder do pensamento exercitado, na capacidade de virar as coisas ao avesso, de examiná-las deliberadamente, de julgar se o volume e a espécie de provas em mãos são suficientes para uma conclusão e, em caso negativo, de saber onde e como encontrar tais evidências. [...] Cultivar a atividade exterior irreflexiva é favorecer a escravidão, pois a pessoa assim educada fica à mercê de seus apetites, de seus sentidos e das influências exteriores (Dewey, 2009, p. 96).

A orientação que Dewey nos transmite e que pode ser apreendida do texto citado é que não devemos abusar do limite e se impor sobre uma espécie de liberdade epistemológica, atitude que pressupõe dar vazão ao agir sem refletir em profundidade. Entendemos como oportuno dialogar com o pensamento de Dewey, para dizer que a ação reflexiva que ele nos propõe, e que certamente justifica a alusão da parte de Herrán Gascón, evita a mecanização, a automatização do pensamento e, conseqüentemente, teria evitado um número demasiado de definições da criatividade, manifestando uma aparente e equivocada simplicidade a respeito de um fenômeno que é, por natureza, complexo.

Em face dessa preocupação, aprofundamos a discussão reforçando que as tentativas de se estabelecerem parâmetros de conceituação da criatividade devem seguir pelo caminho da complexidade. Herrán Gascón ajuda-nos a ilustrar o que poderia ser refletido a esse respeito, conduzindo-nos por uma viagem ao período antes de Cristo, para olharmos o cenário do conflito entre Parmênides e Heráclito. Consideramos importante trazer alguns dos pressupostos básicos desses dois filósofos, porque nos ajudam a materializar o dilema da comunidade científica e de leigos em busca de uma definição para a criatividade.

Cenário para sentipensar:

O conflito de identidade entre o ser e o vir a ser

Parmênides aponta dois caminhos que podemos considerar para se pensar uma investigação: um deles refere-se ao caminho que *é e não pode não ser* denominado de via da Persuasão. Este acompanha a Verdade; o outro caminho refere-se ao que *não é e é melhor que não seja*, afirmando ser este um caminho totalmente impensável. Para esse pensador, não podemos conhecer o que não é, nem declarar esse desconhecimento. Do contrário, questiona ele, podemos dizer que *algo era* ou que *algo será*? Aplicando-se a mesma situação às reflexões de Herrán Gascón, encontra-se o pensamento que diz que o *ser* não pode vir do *não ser*, pois o *não ser* é o *nada* e *nada* pode surgir do nada; e se viesse do Ser, o que seria isso senão a criação de si mesmo? Ou seja, uma definição não poderia ser elaborada de onde não se define ou simplesmente do nada; porém, se viesse do “tudo” que já se tem seriam ao menos elementos para uma evolução positiva. Nesse movimento de articulação entre opostos extremos, em vários momentos, evidencia-se a disposição para um pensamento lógico, livre de intuições sem fundamentação, sendo essa a marca que identifica o estilo Parmênides de pensar.

Por sua vez, Heráclito procura explicar o mundo pelo desenvolvimento de uma natureza comum a todas as coisas e em eterno movimento, ou seja, nos anima a persistir, a nos aprofundarmos nessa busca. Se não encontrarmos o que buscamos, pelo menos sairemos transformados em cada contexto no qual mergulhamos. Opõe-se a Parmênides na dúvida que este filósofo instala sobre o *vir a ser*, porquanto Heráclito faz dessa dúvida um de seus pontos de partida. Parmênides, ao contrário de Heráclito, diz que o ser é unidade e imobilidade e que a mutação não passa de aparência, pois o ser é completo, eterno e perfeito. Parmênides está centrado na razão, enquanto Heráclito declara que tudo está em constante mutação, afirmando que o que permanece é somente a própria mudança. Apesar de enxergar o universo dividido em dois polos, enxerga a unidade entre eles. Porém, a unidade de Parmênides é idêntica e imutável, e a de Heráclito é tensionada entre duas extremidades. Há um ponto em que ambos se encontram: alertar para o que permanece invisível aos olhos dos indivíduos (Heidegger, 1998).

Herrán Gascón tem razão ao dizer: antes Heráclito que Parmênides. Para explicar a situação de conflito ilustrada por meio da filosofia de ambos, o autor diz reconhecer que a questão essencial no problema que circunda a área da criatividade se assenta sobre uma base frágil, de “quase nada”, para alcançar definições que são tomadas como certeza. Expondo sua percepção diante de um dilema como esse, Herrán Gascón defende que o pensamento que não nos deixa desistir da busca incessante pelo conhecimento não é o de Parmênides e, sim, o de Heráclito. Observemos que faz todo sentido, uma vez que Heráclito, por meio do pressuposto de que todas as coisas são uma troca de fogo, e o fogo, por sua vez, é uma troca de todas as coisas, já sinalizava com perspectivas da complexidade, mais especificamente dos operadores da retroatividade, da recursividade e da ecologia da ação, justificando, assim, a relação de seu pensamento com essa nova perspectiva, ainda que distante no tempo histórico. Parmênides, nessa questão, alegava categoricamente que o fogo é o elemento primordial (Spinelli, 2003).

Do ponto de vista de Íñiguez (2001), resultam em vão todas as tentativas de definir a criatividade, embora a autora reconheça que esse esforço não invalida possibilidades de aproximação do seu real significado. No entanto, afirma: esse é o limite que podemos alcançar e o melhor que podemos fazer. Íñiguez orienta, seguindo por essa via de entendimento, que podemos acessar dois caminhos complementares entre si: tentar uma aproximação superficial, que tratará dos aspectos mais gerais, ou uma abordagem nuclear, imergindo de tal modo, que chegue a atingir a essência, o cerne da criatividade. Em outras palavras, significa aproximar-se da compreensão do construto em sua complexidade.

As palavras de Íñiguez (2001) nos parecem instigadoras como porta de acesso a um espaço de discussão mais específico sobre as diversas formas de definir a criatividade. A autora lança algumas questões que não são novas, mas originalmente recorrentes, para tratar de um fenômeno que, em face do excesso de definições, segue, por séculos, indefinido. Em suas questões, ela aborda a dimensão da incerteza:

O que é isso? O que é estático? O que é a permanente? Quem está certo? Quem tem a verdade? As verdades são quebra-cabeças com peças faltando ou podem ser combinadas de outras maneiras? Nossa abordagem fragmentada nos permite ver de uma só vez todo o holograma, então, o que é a existência? O que defendemos é sólido, tranquilo ou depende? Um novo olhar altera a realidade ou outras realidades alteram o olhar?

Levando em conta os aspectos morfológicos, Torre (2005, p. 63) nos chama a atenção para uma característica curiosa acerca da formação da palavra, destacando que a terminação *dade*, na palavra *criatividade*, remetem à qualidade do que é “genérico e que se atribui aos indivíduos que têm o poder ou posse de”. Do mesmo modo, esse sentido converge para o grupo de palavras com o mesmo final, entre as quais, bondade, sinceridade, vaidade, maldade, para as quais Torre atribui as qualidades inerentes aos indivíduos e, portanto, passíveis de serem encarnadas em alguns deles. Concebendo a criatividade como um atributo vivo, dinâmico, ele diz que é “repleta de imaginação”, sendo inadequado conceituá-la como “criação, produto novo ou útil”, tendo a produção como ato consumado. O autor diferencia o ato criador do ato criativo, explicando que o primeiro se manifesta como capacidade de realizar, e o segundo como uma energia potencial para transformar.

Em grande parte do que é apresentado na literatura da área, o conhecimento acumulado em torno da criatividade abrange quatro enfoques básicos: a ênfase na pessoa criativa, nos processos mentais envolvidos no ato criador, na influência do ambiente e dos aspectos culturais sobre o potencial criativo e a ênfase no produto criativo (Sakamoto, 2000). Um dos maiores problemas identificados, entretanto, é a visão fragmentada com que são tratados esses aspectos, muitas vezes subestimando ou superestimando dimensões importantes, ainda não tratadas em muitas definições.

Simonton (1990) contribui, ao propor um quinto elemento que é a persuasão ou a habilidade de convencimento dos outros sobre o valor de seu próprio produto ou trabalho. Por sua vez, Fernández e López (1998) destacam que, entre as características de uma pessoa criativa, são levados em conta aspectos cognitivos, *background*, domínio de determinada base de conhecimentos, características de personalidade, interesses e motivação. Quanto aos processos, as autoras apontam as estratégias de resolução

de problemas e de processos metacognitivos, bem como dão ênfase aos produtos criativos para os quais são exigidos, como critérios, originalidade, elaboração, fluidez, flexibilidade e utilidade.

De sua parte e de modo mais abrangente, Herrán Gascón apresenta duas dimensões da criatividade: a criatividade sentida e a investigada. Tais dimensões são trabalhadas, muitas vezes, em campos distintos, prestando-se à autocomplacência das pessoas e dos pesquisadores. Acrescenta, instigando-nos à reflexão, que, sem a prática da dúvida, não há progresso em seu processo de compreensão. Para o autor, as referências geralmente tratam dos fatores ou indicadores constitutivos, dos elementos predominantes, dos âmbitos de aplicação, das pessoas geradoras dos processos criativos, dos processos seguidos da expectativa sobre produtos e ambientes onde aflora a criatividade, transitando em torno da ideia de atividade criativa, interna ou externa. Aponta, ainda, uma tendência em focalizar os esforços na força da demanda, vislumbrando a criatividade na perspectiva da qualidade e da quantidade e, conseqüentemente, da oportunidade de produção. A criatividade circunda em torno de questões técnicas como: do que, como, o quê, para quem, o quanto, e assim por diante. Antes, deveria valorizar questões da natureza humana como, por exemplo, “quem?”.

Como reconstituir o paquiderme?

A respeito do exercício de discutir sobre inadequações ou equívocos em relação a concepções de criatividade, Aguiar (2005) faz referência acerca de posições que tomamos quanto aos contraexemplos aplicados na avaliação de teorias. Por considerarmos essa discussão pertinente à questão das definições de criatividade, esse exercício de reflexão se dará na ótica da Filosofia.

O autor acredita que “teorias filosóficas, quando possível, devem ser confrontadas com nossos juízos pré-filosóficos” (Aguiar, 2005, p. 145). São esses juízos que, por vezes, revelam o modo como escolhemos o que se encaixa para elaborar determinado conceito. No caso da ciência, por exemplo, ele nos recorda que, muitas vezes, há descobertas que gostaríamos de manter (a física de Galileu e Newton, a química de Lavoisier, a teoria da

evolução de Darwin), enquanto há outras que gostaríamos de deixar de fora (astrologia, vodu, quiromancia).

Em contrapartida, Aguiar (2005, p. 146) nos recomenda a refletir que, se por um lado, uma boa teoria científica deve, em princípio, incluir os primeiros exemplos e excluir os últimos, por outro, se essa segregação não for fundamentada por uma boa argumentação, pode incorrer em reducionismo. Para o autor, se uma teoria sobre determinado conceito optar por abarcar casos indesejáveis e excluir casos desejáveis, deve oferecer compensações do tipo “simplicidade, aumento da capacidade de integração do conceito sob o exame com outros conceitos, reduzindo-os a conceitos considerados mais fundamentais ou mais claros”. Assim, acredita tratar-se de uma postura que pode “sacrificar o atributo da adequação, refletindo mal as características pré-filosóficas do conceito”, por valorizar nossos juízos pré-filosóficos como elementos importantes na formulação das teorias científicas, permitindo que eles sejam corrigidos e apurados, *a posteriori*, pela respectiva teoria. Ressalta ser válido, portanto, decidirmos caso a caso em quais aspectos esses ajustes e correções deve ser aplicado.

Consideramos pertinente esse enfoque de Aguiar (2005), num contexto de discussão que remete ao questionamento de teorias, conceitos, definições, para dizer que um dos aspectos para o qual pretendemos chamar a atenção não consiste, em nenhuma hipótese, em avaliar ou corrigir o que está posto. Reconhecemos que expressiva parte do conhecimento clássico acumulado teve sua origem em teorias relevantes que compõem a literatura da área. Portanto, pretendemos, sim, provocar que o foco seja direcionado para a necessidade de interconectarmos esse *corpus* de conhecimento, levando os autores a “conversarem” e vislumbrarem múltiplas possibilidades de ressignificá-lo, especialmente, no campo da didática e da prática da pesquisa na área da criatividade.

O recurso à fábula, contado no cenário para *sentipensar*, foi adotado também na tentativa de mostrar, com maior clareza, como nos deixamos facilmente corromper epistemologicamente pela fragmentação, para depois generalizarmos nossas percepções, ainda incipientes, de modo impulsivo e não reflexivo, como o já mencionado alerta de Dewey (2009). Supor que a verdade estará contida em cada parte, aparentemente pode parecer mais

simples, sobretudo se compararmos a extensão da parte em relação ao todo. No entanto, não podemos perder de vista a percepção de que esse é um ato de simplificação do complexo, de adoção de um olhar reducionista em face da abrangência da realidade, que, por sua vez, traz a falsa sensação de termos encontrado um meio eficiente de busca de respostas, seguindo trilhas com menos obstáculos, bem ao nosso estilo humano. É preciso considerar que uma verdade fragmentada até pode representar uma realidade, mas será sempre uma realidade fragmentada, que nos furtará a possibilidade de alcançarmos níveis superiores de percepção e de aprendizagem.

Reportando-nos ao conto hindu *Três cegos e um elefante*, não devemos negar o que os outros perceberam, mas devemos reconhecer a experiência epistêmica de todos, construída a partir das percepções de cada um, das evidências obtidas em um cotidiano impregnado de crenças, muitas vezes irrigadas por essa rede de conhecimentos práticos acerca do mundo, que é largamente partilhada por todos nós, conforme pondera Zilhão (2011). O “pulo do gato” é, portanto, tentar imaginar como a parte que cada cego apalpou se une às outras para formar esse todo que é o elefante.

Criatividade: caminhando para novas perspectivas

Iniciamos discorrendo sobre os princípios epistemológicos de duas teorias selecionadas. Nelas, trazemos a evocação de novos caminhos para a criatividade. Entendemos que, na forma como estruturam seus pressupostos, essas teorias operam por meio de um princípio de “desmoronamento” da narrativa especializada que estamos acostumados a mergulhar como se verdade fosse. A forma, no contexto do qual falamos, radicaliza para apenas o começo de um processo de estranhamento, um processo particular de dissociação entre a experiência vivida e a consciência da relação dessa experiência com o permanecido.

Assim, convidamos você, leitor, para uma experiência de desorganização de um sentido construído sobre bases lineares e deterministas que culminaram na produção de um tecido cujos fios não conseguiram comunicar pela estética da compreensão. Conforme mencionado, ao provocarmos a estranheza do habitual, aludimos ao deslocamento do lugar comum, tentando romper com

o sentido que há muito sustenta o *não* sentido e impõe a conformação das coisas em sua regularidade irrompível.

As teorias sobre as quais vamos discorrer apresentam, portanto, essa tentativa de vislumbrar um horizonte de princípios essenciais a uma proposta de mudanças. A fragmentação observada nas teorias existentes, cuja base se encontra decomposta em partes isoladas, muitas vezes se revela como parte destituída de uma visão contextual que nos permita alcançar sua verdadeira essência. Deparamo-nos com o espectro de um corpo mutilado que tão somente tem prevenido a ciência e a educação de pensarem em uma totalidade ao alcance da mente. Um horizonte que se afasta na proporção dos passos que imprimimos em sua direção, provocando a sensação de que, por muito que caminhemos, jamais o alcançaremos, assim como o horizonte da utopia que nos trouxe Galeano (1993).

Como dimensão humana, a criatividade deve ser compreendida assim como o ser humano que a possui: “em sua inteireza, reconhecendo que a identidade humana surge, realiza-se e conserva-se de maneira complexa” (Moraes; Torre, 2004, p. 3). Desse modo, tratar da criatividade implica reconhecer sua dinâmica complexa, assim como ocorre na dinâmica da vida cotidiana. Nesse contexto real, “o ser humano atua como um todo, onde pensamento e sentimento se encontram em holomovimento, conjugando-se de tal modo que fica difícil saber qual dos dois prevalece sobre o outro” (Moraes; Torre, 2004, p. 3)⁷

Entendemos que os dois teóricos da criatividade sobre os quais detalharemos os fundamentos, Mihaly Csikszentmihalyi e Saturnino de la Torre, se incluem entre os autores cuja perspectiva implica a convergência de fatores para que a criatividade se manifeste como estamos propondo. Esses teóricos – Torre e Csikszentmihalyi – abordam a criatividade na expectativa de uma linha de pensamento sistêmico, pressupondo a inter-relação entre os componentes do processo. Logo, com grandes perspectivas de ajudar-nos a reconstituir a visão desse tecido desfiado, para que seus fios possam de fato contribuir para a construção de um novo sentido. Diferente da ideia de

7 “Holomovimento, segundo David Böhm, é o movimento global do universo, constituído de dois movimentos básicos: o dobrar e o desdobrar. É o fundamento daquilo que se manifesta no universo” (Moraes; Torre, 2004, p. 3).

exclusão será pelo princípio da complementaridade que conseguiremos unir esforços para tornar a criatividade uma força sinérgica de sentidos a que se propõe, como fenômeno complexo.

Mihaly Csikszentmihalyi iniciou seus estudos em 1962, quando desenvolveu sua tese de doutorado e, com base nesse tema, em 1988, introduziu a visão sistêmica sobre a criatividade. Seus estudos atribuem a manifestação desta aos sistemas sociais e não somente aos indivíduos. É um estudioso da área da psicologia positiva, dedicando-se à compreensão de forças humanas como otimismo, criatividade, motivação intrínseca e responsabilidade. O acoplamento das áreas que perpassaram pela sua trajetória de estudos o levou a desenvolver uma visão sistêmica sobre a criatividade, concebendo-a, ainda, como “uma meta positiva conquistada pela motivação, pela alegria e pelo *fluir* como ordem pessoal” (Landau, 2002, p. 210). A criatividade, para Csikszentmihalyi, atua na pessoa, dando significado à própria vida, enriquecendo suas experiências e tornando-a mais intensa e mais feliz, o que ele sintetiza ao dizer que tudo que é belo e bom na vida resulta da criatividade. Landau atribui a esse fenômeno a força de nos despertar a sensação de estarmos conectados a algo maior, fazendo parte de uma continuidade que transcende o *self*.

Saturnino de la Torre, nesse contexto, é apresentado pelo seu melhor estilo de dialogar *com e sobre* a criatividade: a poesia. Por essa razão, o identificamos como o cientista *teórico-poeta* da criatividade. Declarando-se “maestro de alguns e alunos de todos”, define como sonho a possibilidade de alcançar o coração de quem o lê. No curto poema de abertura da sua obra *Dialogando com a criatividade*, usa por duas vezes a palavra “coração”. Ele defende que uma das melhores formas de se pensar em conceituar a criatividade é abordando-a em sua dimensão emocional e vivencial (2008). Para tanto, se utiliza de quatro eixos e um coração para caracterizar a pessoa criativa. Investigador convicto da criatividade, desenvolveu seus estudos desde 1973, o que deu origem a uma visão diferenciada construída sobre as bases de um gradativo e longo processo de evolução de sua expertise. Diferente de Csikszentmihalyi, é um estudioso da área da didática e ensino, da transdisciplinaridade e da ecoformação, investindo na pesquisa de estratégias didáticas inovadoras e criativas.

Uma visão copernicana da criatividade

La creatividad es una fuente fundamental de sentido en nuestras vidas por varias razones. En primer lugar, la mayoría de las cosas que son interesantes, importantes y *humanas* son resultado de la creatividad. [...] La segunda razón por la que la creatividad resulta tan fascinante es que, cuando nos entregamos a ella, sentimos que estamos viviendo más plenamente que durante el resto de la vida (Csikszentmihalyi 1998, p. 15-16).

Csikszentmihalyi (1998) reconhece o construto como resultado da interação entre o pensamento do indivíduo e seu contexto sociocultural, devendo ser compreendido não como um fenômeno individual, mas como um processo sistêmico, uma vez que abrange uma visão mais ampla dos processos geradores da expressão criativa. A criatividade, portanto, não resulta de um produto individual, como é concebida pela maioria dos autores que a definem numa visão mais restrita, mas de sistemas sociais que avaliam e reconhecem esse produto.

De dois modos, o autor se refere à sua teoria:

Criatividade é qualquer ato, ideia ou produto que muda um campo já existente ou que transforma um campo já existente em um novo (1998, p. 47).

Criatividade não ocorre dentro dos indivíduos, mas é resultado da interação entre os pensamentos do indivíduo e o contexto sociocultural. Criatividade deve ser compreendida não como um fenômeno individual, mas como um processo sistêmico (1996, p. 23).

O autor distingue ainda a pessoa criativa como “alguém cujos pensamentos e atos mudam um campo ou estabelecem um novo campo” (Csikszentmihalyi, 1998, p. 47). No entanto, um *campo* não pode ser modificado sem o consentimento explícito ou implícito do *domínio* responsável por ele. De todas as características atribuídas a essas pessoas, o autor destaca uma delas:

As pessoas criativas diferem entre si de diversas maneiras, mas em um aspecto são unânimes: elas se encantam com o que fazem. Não é a esperança de alcançar a fama ou de ganhar dinheiro que as impulsiona, mas a oportunidade de fazer bem um trabalho que gostam de fazer (Csikszentmihalyi, 1998, p. 135).

Trata-se de uma ênfase atribuída aos valores humanos que traz subjacente uma postura ética, de respeito ao outro.

Seguindo essa mesma linha de raciocínio, Tschimmel (2003) elaborou seu conceito de criatividade segundo uma visão sistêmica, convergindo, assim, para a concepção de Csikszentmihalyi. Para Tschimmel, a criatividade refere-se à

[...] capacidade cognitiva de um sistema vivo (indivíduo, grupo, organização) de produzir novas combinações (práticas, materiais, estéticas, semânticas), dar respostas inesperadas, úteis e satisfatórias, dirigidas a uma determinada comunidade. É o resultado de um pensamento intencional, posto a serviço da solução de problemas que não têm uma solução conhecida ou que admitem mais e melhores soluções que as já conhecidas (Tschimmel, 2003, p. 2).

Um dos pontos de convergência que identificamos entre a perspectiva teórico-epistemológica de Csikszentmihalyi e os pressupostos da complexidade se encontra na premissa de que estudar a criatividade, focalizando apenas um elemento implicado no processo, seria desconsiderar a relação desse elemento com o todo que, por ele, é constituído. Desenvolver estudos sobre a criatividade numa visão sistêmica tem contribuído para a mudança de enfoque na área, mesmo que de forma gradativa.

Para ilustrar essa visão, Csikszentmihalyi (1988, p. 18) comparou a fragmentação usualmente aplicada às definições de criatividade com o processo de germinação da maçã: “estudar a criatividade focalizando apenas o indivíduo é como tentar compreender como uma macieira produz frutos olhando apenas a árvore e ignorando o sol e o solo que possibilitam a vida”. Ou seja, alcançar outro nível de percepção em relação aos fenômenos seria como ampliar nossa capacidade de uso da visão periférica, permitindo-nos enxergar detalhes antes não vistos à nossa volta.

Baseadas nisto é que dizemos que se trata de uma concepção que pressupõe a necessidade de uma mudança de foco no estudo da criatividade. Destacamos, concordando com Csikszentmihalyi (1988, p. 336), que “necessitamos abandonar a visão ptolomaica da criatividade, na qual a pessoa é o centro de tudo, para um modelo mais copernicano, no qual a pessoa é parte de um sistema de influências e informações mútuas”. Isto ocorre porque a criatividade pressupõe, em si, a relação sujeito/objeto.

A diferença entre a visão ptolomaica e copernicana a que Csikszentmihalyi se refere reporta-nos às ideias dos filósofos Cláudio Ptolomeu e Nicolau Copérnico –, os quais se diferenciam exatamente pela ênfase dada a um elemento mais amplo ou mais restrito. Ptolomeu, ao explicar o movimento dos planetas e dos astros conhecidos à época, concluiu que algumas órbitas tinham formato espiralado como a linha descrita por uma mola espiral de caderno, imaginando-a sobre um plano. Essa ideia, que atualmente seria imediatamente refutada como o foi por Galilei, implica a atuação de uma força direcionada ao centro dessa espiral, mantendo um corpo celeste restrito a esse tipo de movimento. Depois de novas tentativas para explicar esse movimento, a mais coerente cientificamente e que revolucionou a Física foi elaborada por Nicolau Copérnico, o qual considerava o Sol como sendo o centro do Universo. No modelo copernicano, os planetas giram em torno do Sol, executando movimentos restritos a formas elípticas (Galilei, 1564/2004).

Inspirado por essa visão e entendendo-a como a mais coerente, Csikszentmihalyi formulou e propôs a teoria sistêmica, a partir da qual se integram as forças sociais, culturais e da pessoa, para explicar como ocorre o fenômeno da criatividade. Nesse contexto, seu pensamento encontra-se com o de Binnig (1995). Ao remeter-nos à criação das leis que explicam a dinâmica do planeta Terra, Binnig traz ao cenário a visão de que a complexidade pode ser explicada desde a Física, ciência que descobriu elementos de constituição do próprio planeta que arrefecem as defesas em torno da fragmentação. Um dos filósofos que se destacou nesse domínio foi Galileu Galilei.

Consideramos que a visão de Galilei (2004) se atualiza em Binnig, cuja teoria defende a manifestação da criatividade pela natureza, e se

consubstancia em Csikszentmihalyi, quando este desloca do centro da expressão da criatividade o indivíduo, elemento enfatizado pela maioria dos autores que definem o fenômeno. Por sua vez, os três convergem na posição de considerar essa dinâmica integradora entre os fenômenos, percebendo uma aparente ordem que se enriquece na desordem, paradoxalmente, provocada pelo movimento de integração e de conexão, que desagua no acoplamento das partes ao todo, embora nem sempre essas partes se encontrem em seu entorno. A relação positiva entre a ordem e a desordem consiste na não prevalência de uma hierarquia. Galilei viu o Sol. Csikszentmihalyi enxergou dimensões ecológicas relacionais inerentes à nossa relação com a própria vida. Binnig percebeu, no fluxo provocado pelo fenômeno da evolução explicado por Darwin, o movimento, as realizações do ser humano e da vida no planeta e os comparou à manifestação de uma obra de arte, revelando, segundo seu olhar, a criatividade da natureza, do planeta, dos sistemas como um todo e do indivíduo, inclusive.

À luz de uma suposta visão transdisciplinar que aparentemente já irrigava, há séculos, o olhar de Galilei, é possível compreendermos que os fenômenos complexos (movimento da Terra para Galilei, teoria da evolução de Darwin para Binnig e criatividade para Csikszentmihalyi) não se explicam mais pelas qualidades substanciais ou essenciais dos corpos/elementos percebidos isoladamente. Galilei observou que não havendo mais o predomínio da essência, o conceito de lugar próprio perde seu conteúdo em essência. Csikszentmihalyi observou que as pessoas criativas não se distinguem por um conjunto de qualidades fixas e linearmente estabelecidas agindo de forma isolada, isto é, sem o movimento de interação mútua (retroativo e recursivo) que deve ocorrer entre elas próprias e os elementos de seu meio. No entanto, essas pessoas se autoajustam e mobilizam suas qualidades essenciais conforme a ocasião, sendo capazes de operar de modos distintos, de acordo com o contexto (autoeco-organização). Isso explica a inviabilidade de tentativas de definirmos a criatividade atribuindo-a isoladamente a elementos, a qualidades, a fatores ou como o resultado de técnicas de treinamento, sem considerá-la em sua ontologia, para, assim, alcançarmos sua essência e dizermos “o que vem ou pode vir a ser”.

Por essa razão, a atitude epistemológica de Csikszentmihalyi foi afastar o *zoom* e deslocar a visão do indivíduo como o centro das atenções, a fim de que o fenômeno pudesse se revelar como parte integrante e, assim, o espaço fosse democratizado. O mesmo havia feito Galilei, quando observou a democratização do espaço físico no planeta, corroborando a visão copernicana de que, em particular, a Terra poderia ser tratada como qualquer outro planeta, sem a necessidade de permanecer no centro do universo. Na mesma direção, o indivíduo, em sua relação com a criatividade, deve ser tratado com equidade, na mesma dimensão dos (inúmeros) outros elementos envolvidos, uma vez que a influência entre todos se dá de forma equivalente e recursiva. Essa é uma visão que entendemos ser fundamental para ser polinizada na área da criatividade.

A conversa que promovemos entre um filósofo e um psicólogo que se revelaram complexos em sua maneira de pensar e criativos na maneira de levar a conhecer pretendeu mostrar a harmonia entre a visão copernicana e o espaço epistemológico da complexidade, além de considerá-la favorecedora dos recursos para alcançarmos a transdisciplinaridade. Seguindo a percepção expressa a partir do pensamento de Galilei (2004), um movimento não pode modificar as relações mútuas que ocorrem em um conjunto de corpos, desde que todos esses corpos que compõem o conjunto participem ativamente daquele movimento. Assim, aplicamos e, por isso, entendemos que Csikszentmihalyi elaborou o pensamento segundo a visão de sistemas (conjunto de corpos), entendendo sistema como uma unidade múltipla complexa, proposta como um processo que resulta não somente de uma das partes, no caso, o indivíduo, e sim da intersecção de três partes representadas pela relação indivíduo/domínio/campo.

Motivadas por esse frutuoso encontro, nos apropriamos das palavras de Galilei (2004) para remetê-las ao contexto das diversas tentativas de definir a criatividade. Referimo-nos ao exemplo do que formulou Galilei, à imagem de um navio rumo ao porto. Um observador terrestre sabe que o navio se movimenta em relação a determinado lugar, mas um observador fechado, cuja visão permanece restrita ao interior do navio, não tem nenhum recurso à mão para saber se o navio está em repouso ou se está em movimento, considerando, evidentemente, segundo Galilei, que esse movimento seja

uniforme sobre um mar tranquilo. Assim, se um objeto for largado no navio cairá perpendicularmente ao convés, mas, se for atirado do alto do mastro, cairá no seu pé. A partir dessa analogia, Galilei conclui trazendo a seguinte elaboração: uma torre está para a Terra assim como o mastro está para o navio, ou seja, um movimento circular horizontal é um movimento indiferente para os corpos e que não afeta, em absolutamente nada, qualquer outro movimento que o corpo possa ter. Não precisa muito esforço para remetermos essa imagem ao conceito de repertório, emprestado da área da Comunicação e aqui mencionado, para ilustrar a reação da comunidade científica diante do “continente de palavras” (Torre, 2005, p. 57) que são disponibilizadas na tentativa de se elaborar definições para a criatividade.

A analogia proposta leva-nos à seguinte elaboração, no que se refere ao cenário atual da criatividade: se permanecermos restritos a uma visão cíclica, endógena e endógama, atribuída ao modo que comumente se usa para definir a criatividade, e às metodologias convencionais, lineares, para se investigar um fenômeno complexo/dialógico, o resultado não transcenderá o que está posto e que testemunhamos diariamente no estado de sofrimento que atinge o ambiente educacional. Assim pensando, entendemos que o movimento “circular horizontal” que essas pesquisas continuam a comunicar se perpetuará como um movimento indiferente para o processo educativo e em nada propiciará espaços fecundos que possam instigar qualquer outro aceno inovador que o indivíduo (corpo) possa ter para mudar essa realidade. Em outras palavras, novamente resgatando o conceito de repertório, se este mantiver uma configuração absolutamente idêntica, o que consegue alcançar o receptor não conseguirá alterar seu comportamento, pois, quanto maior a taxa de novidade de um repertório, maior será sua eficiência informativa e maior a mudança de comportamento que provoca.

Nesse caso, o recurso mais efetivo seria lançar mão dos próprios recursos da criatividade para alcançar sua compreensão e, conseqüentemente, saber como manejar esses recursos em prol da busca de solução para uma infinidade de problemas que afetam a qualidade de vida planetária. Naturalmente, estamos defendendo a premissa do quanto afeta a ausência de uma visão criativa na prática da pesquisa e na didática aplicadas “à” e “com” criatividade. Afinal, os elementos estão para a criatividade assim

como a criatividade está para o universo. Entendemos que o movimento que será preciso imprimir na direção de pesquisar e aplicar os benefícios da criatividade Galilei previu na antiguidade, quando disse:

[...] admito que o mundo seja um corpo dotado de todas as dimensões e, por isso mesmo, perfeitíssimo; e acrescento que como tal é necessariamente ordenadíssimo, ou seja, formado de partes dispostas entre si com máxima e perfeitíssima ordem, conclusão que não creio poder ser negada nem por vós, nem por outros (Galilei, 2004, p. 99).

Uma versão da concepção sistêmica da criatividade

É Csikszentmihalyi (1998) quem diz que “embora não possamos prever os resultados finais da criatividade [...] ao menos podemos tentar entender melhor o que é essa força e como funciona” (p. 20). O autor está justificando a criatividade como força, porém se referindo a ela como energia, quando a determina como sendo uma necessidade subjacente à ideia de sobrevivência. Para o bem ou para o mal, pronuncia-se Csikszentmihalyi, nosso futuro está estreitamente vinculado à criatividade humana, uma vez que a realização dos nossos sonhos e a luta por convertê-los em realidade dependerão, em grande parte, dos resultados dos quais nos beneficiaremos a partir de sua manifestação e polinização.

Csikszentmihalyi expande sua visão quando diz ser a criatividade um fenômeno que atua não apenas no âmbito social ou cultural, mas também no biológico. Por essa razão, pode ser considerada como o elemento cultural que impulsiona um processo inconsciente de mudanças genéticas, as quais resultam em evolução biológica, provocando, por sua vez, variações aleatórias na química de nossos cromossomos. No entanto, é aqui que se instala um dos grandes problemas: na evolução cultural não há mecanismos equivalentes aos genes ou cromossomos; essa propriedade impossibilita uma nova ideia ser transmitida automaticamente à geração seguinte.

Um aspecto importante da teoria de Csikszentmihalyi encontra-se na concepção de que, para entender a criatividade, não basta estudar as pessoas,

acreditando que elas são as únicas responsáveis pela ideia criativa, por exemplo. Por mais que a pessoa seja uma parte imprescindível no processo de criação, dependendo do contexto e da finalidade, ela constitui apenas o *fio do novelo* para uma cadeia de informações, um elemento que compõe uma das fases de um processo inteiro. Referindo-se a essa questão, Csikszentmihalyi procura dar ênfase à sedução humana pela simplificação. Para expressar essa visão, reporta-se a determinadas formas de explicarmos ou de buscarmos respostas como evidência de que nesses momentos se manifesta a predileção humana pelas histórias fáceis de contar. Talvez esse seja um comportamento que estimula a fluência em se formular tantas definições da criatividade, circulando em torno de um mesmo modelo conceitual.

Para Csikszentmihalyi, dizer que Einstein descobriu a relatividade e que Thomas Edison inventou a eletricidade não passa de uma simplificação prática, entendida na ótica de uma compreensão restrita. Notemos que esse estilo humano de aceitar explicações fragmentadas influencia negativamente para a proliferação da cadeia de definições simplificadas de criatividade, bem como estimula a opção por metodologias simplificadas para investigá-la, tonando-se um círculo vicioso. Csikszentmihalyi ilustra o contexto a que se refere reportando-se às invenções de Edison e Einstein. Explica que seus resultados criativos jamais existiriam sem a interferência de outros fatores atuando como conhecimentos subjacentes às respectivas áreas (*domínio*), sem uma rede social e intelectual que os estimulou para essas descobertas e sem a existência de mecanismos sociais que reconheceram e difundiram suas inovações (*campo*). Assim, dizer que a relatividade é uma invenção de Einstein é como dizer que a faísca é responsável pelo fogo. A faísca é necessária, mas sem a ação do oxigênio e da lenha, por exemplo, não haveria chama.

Esse autor faz ainda uma importante distinção entre criatividade e talento, inclusive reconhecendo que o talento também tem causado confusões conceituais, por ser usado indistintamente para definir a criatividade. Assim, ele explica que o talento difere da criatividade por ser atribuído a uma destreza inata para fazer algo muito bem. Michael Jordan e Mozart, por exemplo, são caracterizados como talentosos no atletismo e

na música, respectivamente, sem necessariamente precisarmos entender que foram pessoas criativas. Em contrapartida, o autor observa em suas pesquisas que alguns indivíduos, apesar de terem se destacado como matemáticos ou músicos talentosos, e a maioria tendo alcançado resultados criativos, nem por isso manifestaram um talento excepcional. Mais uma razão consistente para admitir que o conceito de talento pode ser relativizado, de modo que é possível afirmar que: “em comparação com os indivíduos ‘médios’ os criativos tem talento” (Csikszentmihalyi, 1998, p. 45). Nessa direção, o autor ressalta que é perfeitamente possível alcançar uma produção criativa sem ser brilhante e até mesmo sem ser reconhecido como um indivíduo criativo. Em contrapartida, é igualmente provável que um indivíduo reconhecidamente criativo cumpra sua trajetória sem nada de excepcional agregar a uma determinada cultura.

Diante de todas as considerações acerca das ambiguidades atribuídas ao termo, a indagação de Csikszentmihalyi (1998, p. 46) não se direciona a responder “o que é a criatividade”, e sim a perguntar: “onde está a criatividade?”. A resposta mais razoável, porém não definitiva, nos indica que a criatividade pode ser encontrada nas interações de um sistema composto por três partes principais: *campo*, *domínio* e *persona individual*. É importante esclarecer que o termo “âmbito”, usado em Csikszentmihalyi (1998) e na literatura em geral na acepção de *domínio*, é traduzido como “escopo”, “finalidade”, “intenção”. Portanto, o *domínio* também pode ser entendido como o destinatário, o receptor de determinada criação, aquele espaço intelectual ou cultural que será beneficiado mais diretamente.

O modelo sistêmico da criatividade que Csikszentmihalyi (2004) elaborou atende a essa visão, na medida em que considera que a manifestação da criatividade resulta de um processo que envolve, na mesma proporção de importância, não somente uma das partes, no caso, o indivíduo, porque sugere protagonismo, mas as três, em intersecção: “pessoa, campo e domínio estão, respectivamente, inseridos nos sistemas da experiência pessoal, da sociedade e da cultura” (p. 315), conforme demonstrado na figura a seguir:

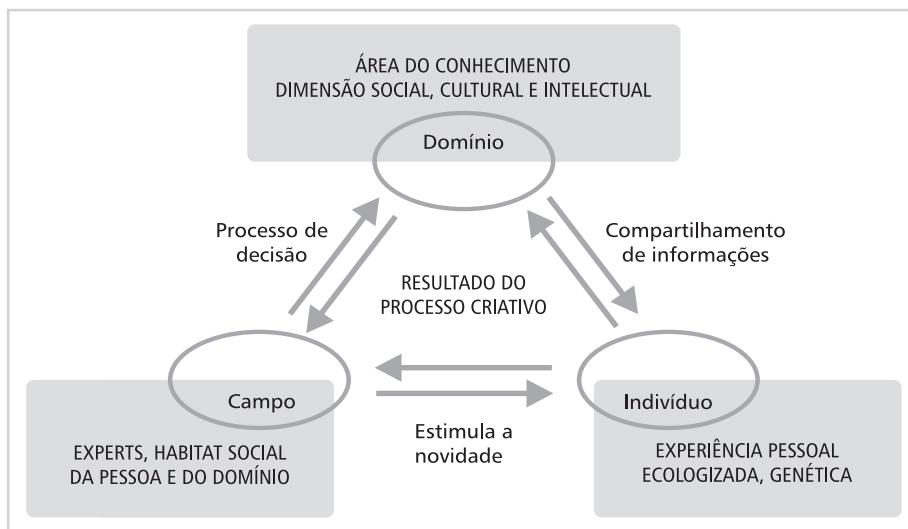


Figura 4: Representação do fluxo das dimensões que compõem a visão sistêmica da criatividade.

Fonte: Elaborada pelas autoras, a partir do modelo de Csikszentmihalyi (2004).

Observando a figura, podemos entender que nessa dimensão *a pessoa ou o indivíduo* carrega uma bagagem genética impregnada das experiências pessoais ecológicas. Rodrigo e Tschimmel (2003, p. 7), cuja visão sobre a criatividade converge para a de Csikszentmihalyi, esclarecem que “o indivíduo, por si só, não é mais que um subsistema criativo influenciado por novos símbolos de determinado domínio e sujeito ao reconhecimento dos peritos desse mesmo domínio”. Logo, a criatividade não se manifesta como o mérito de um talento individual. Inclusive até para que possamos tratar de um resultado ou produto qualquer no âmbito da criatividade, será necessário recorrer à ação intersecciva de outros elementos de um sistema, ou seja, não há como dizer que estamos diante de um momento de manifestação da criatividade, antes do julgamento e da validação dos “olhos de sistemas” sociais, históricos e culturais com os quais o indivíduo opera e se auto-organiza.

O conceito de sistema nesse contexto é entendido como um conjunto de partes que funcionam, agem e subsistem como um todo, revelando características e funções que não estão em nenhuma delas, uma vez que só se criam e existem como resultado de uma interação recíproca (Tschimmel, 2003).

Numa visão sistêmica, portanto, os autores estão se referindo à coautoria como uma dimensão inerente aos processos criativos.

O *domínio* (área do conhecimento) se refere à dimensão social, cultural e intelectual, mais especificamente, exigindo do indivíduo um *background* nessas três dimensões. É gerido por um conjunto de regras e procedimentos que são estabelecidos culturalmente e se constitui no *corpus* de conhecimento acumulado em determinado sistema ou contexto, oriundo de qualquer das áreas do conhecimento (física, música, arte, atletismo, culinária, xadrez). Segundo a teoria de Csikszentmihalyi, podemos afirmar que, ao mesmo tempo que o domínio influencia o indivíduo, é igualmente influenciado por ele, a partir da manifestação do princípio da recursividade. Esse efeito ocorre no momento final de sua produção, quando vem expresso na forma de resultados criativos relevantes, uma vez que, conforme a necessidade e forma como essa produção contribuirá para a qualidade do domínio, este é modificado pelo indivíduo. Existe uma espécie de acoplamento estrutural entre ambos, criador e domínio.

Esse fenômeno refere-se às grandes ou às pequenas, porém expressivas, realizações criativas, por meio das quais cientistas, pesquisadores, artistas, atletas, estudantes, entre outros, incluindo os indivíduos comuns, se tornam eminentes por terem contribuído com uma mudança de realidade e de mentalidade. Trata-se de uma mudança tão significativa, que se inscreverá definitivamente em sua trajetória e na história daquele campo de atuação. Analisando o conceito na perspectiva da complexidade, conforme formulado por Csikszentmihalyi, o domínio remete ao princípio da autonomia-dependência (Morin, 1999), na medida em que, no processo de desenvolvimento de uma produção, mesmo que pressuponha liberdade e autonomia de expressão, o indivíduo tem de vivenciar esse paradoxo no momento de estabelecer se aquele resultado é ou não criativo, o que decorre de um julgamento pelo *campo*.

O *campo* é representado pelos especialistas de uma área específica, os quais representam o poder de determinar a estrutura do domínio. Este, por sua vez, pode ser concebido também como o habitat do criador (pessoa/ indivíduo) e do campo. Pela natureza de sua função no sistema, a essa dimensão é atribuído o poder de decisão sobre o que possa ser considerado

criativo, uma vez que é formado por “juízes” que avaliarão a originalidade e a pertinência da criação. Caberá ao campo, portanto, o encargo de selecionar o material a ser incorporado ao domínio. Nesse caso, o criador não deve se manter passivo, e sim usar da capacidade de persuasão para convencer o campo da validade e da qualidade da sua criação, caso esse campo seja formado por cabeças céticas à mudança e à inovação, perfil que pode se tornar um obstáculo na avaliação de critérios relativos de criatividade. Outros fatores interferem na decisão do campo, entre eles, o momento histórico, a visão restrita dos “juízes”, a pertinência daquela produção como contribuição para determinado contexto, questões paradigmáticas. O campo está relacionado a características como competência e *expertise* para determinado domínio e “imbricado no que habitualmente chamamos cultura” (Csikszentmihalyi, 1998, p. 46).

Baseado no princípio da autonomia-dependência tão evidenciado nas relações entre *indivíduo*, *domínio* e *campo*, Morin (2006) nos introduz no contexto dos processos autoeco-organizadores. Tanto o campo quanto o domínio possuem características que remetem a esse paradoxo autonomia-dependência, na medida em que cada um desses elementos que atuam no sistema necessita simultaneamente preservar sua liberdade para manter-se conectado e encorajado diante das possibilidades de nutrir-se, de transformar o sistema e de irrigar-se com a energia e as informações que emergem desse sistema, fator que o mantém dependente. Essa dependência se dá porque o produto criativo depende do reconhecimento dos especialistas da área.

Assim, por mais que o indivíduo se reconheça autônomo em sua capacidade de criar, e por mais que os resultados sejam altamente criativos, não há possibilidade de autonomia irrestrita, sem essas múltiplas dependências. Sua autonomia como criador não só dependerá da energia que necessita captar do domínio, quanto das informações que precisará captar e devolver ao campo. No entanto, Morin nos leva a pensar que será exatamente das múltiplas dependências do campo e do domínio que esse indivíduo construirá sua organização autônoma, uma vez que, para assim se constituir, precisará irrigar-se com o conhecimento e as informações pertinentes ao domínio e, ao mesmo tempo, manter-se aberto e se deixar orientar pelo conhecimento que está de posse do campo.

Em síntese, conforme ilustra a figura, a ação intersectiva que ocorre durante o processo criativo parte do domínio, cuja ação consiste em influenciar o campo, responsável pela classificação do que é novidade, portanto, criativo, e o indivíduo, dimensão que o (re)alimenta com as informações e os conhecimentos necessários à sua produção ou ao resultado da manifestação da criatividade. Porém, essa ação é dialógica e recursiva, na medida em que o indivíduo, por exemplo, afetado pelo julgamento negativo do campo (que por vezes ocorre), reage tentando persuadir este a agregar sua produção. O campo, por sua vez, sofre a pressão do domínio, a partir da ação ecológica que realizou. Essa dimensão, do mesmo modo, possui as ferramentas que regulam a ação do campo sobre o indivíduo.

Csikszentmihalyi destaca que julgar se o que foi produzido é novo/original não ocorre de forma aleatória, mas implica o posicionamento técnico por esse conjunto de “juízes” (campo) os quais, influenciados pelo domínio cultural em que se inserem, poderão aceitar ou não aquela criação como algo novo ou original, revelando, de antemão, a forte influência de alguns princípios da complexidade: o da autonomia-dependência, o da recursividade, o ecológico da ação, o dialógico e o da autoeco-organização.

Dez dimensões da complexidade humana encontradas nas pessoas criativas

Por fim, encerramos este tópico, trazendo o que Csikszentmihalyi considerou como sendo as dimensões da complexidade humana que estariam associadas à criatividade. O autor caracterizou-as, assim, como aspectos da personalidade complexa, por revelarem a capacidade de expressar características humanas que, geralmente, se mostram tolhidas pela visão equivocada de que um polo é bom e outro é mau, porque se encontram em lados opostos. Portanto, o que comumente é tratado como comportamentos das pessoas criativas, na perspectiva sistêmica de Csikszentmihalyi vêm traduzido pelo autor como *dimensões*, conceito que, definido literalmente, remete a grandeza, extensão, magnitude, valor. Antes de descrever as dimensões, o autor declara, referindo-se às pessoas criativas, que “se tiver que expressar com uma só palavra o que faz sua personalidade diferente das

demais, essa palavra seria *complexidade*” (Csikszentmihalyi, 1998, p. 79) e explica que isso quer dizer que essas pessoas, à luz da lógica da complexidade, se posicionam nos extremos contrários e são identificadas, pelo autor, não como “indivíduos”, mas como uma “multidão”. E acrescenta: “assim como o branco inclui todos os matizes do espectro luminoso, essas pessoas tendem a reunir um leque inteiro das possibilidades humanas dentro de si” (Csikszentmihalyi, 1998, p. 79).

O autor afirma que ter uma personalidade complexa é ser capaz de expressar a totalidade de recursos e de características que estão potencialmente presentes em um repertório humano, mas que, habitualmente, se atrofiam, porque acreditamos que um dos polos é “bom” e o outro é “ruim”. Além disso, não comporta a neutralidade, não se posiciona como meio termo, ou seja, jamais permanece no ponto intermediário de dois extremos, no entanto, é capaz de passar de um extremo a outro se a ocasião assim requerer.

Em suma, Csikszentmihalyi apresenta dez conjuntos de características que, frequentemente, estão presentes em tais indivíduos e que se integram numa tensão dialógica, uma vez que se posicionam em polos contrários. Frente ao dilema do autor, ao se deparar com a possibilidade de ter de atribuir definições a pessoas, optamos por registrar literalmente como ele se expressa em um momento que parece de profunda reflexão:

Tudo que foi falado do acesso ao campo e ao âmbito está certo, mas quando vamos ocupar-nos das características reais das pessoas criativas? Quando chegaremos à parte mais interessante: almas torturadas, sonhos impossíveis, agonia e êxtase da criação? A razão pela qual vacilo na hora de escrever sobre a personalidade profunda dos indivíduos criativos é que ainda não estou seguro de que existe muito sobre o que escrever, já que a criatividade é a propriedade de um sistema complexo e nenhum de seus componentes pode explicá-lo por si só. A personalidade de um indivíduo que pretende fazer algo criativo deve adaptar-se ao campo particular, às circunstâncias de um âmbito concreto que varia com o tempo e de um campo para outro (Csikszentmihalyi, 1998, p. 78).

Observemos atentos como o autor se expressa em um momento no qual menciona a pessoa criativa: “a personalidade de um indivíduo *que pretende fazer algo criativo*”. Por ter se expressado de modo diferente do

que habitualmente nos deparamos nos textos sobre a criatividade e que, certamente, seria “a personalidade *de um indivíduo criativo*”, chamamos a atenção para o detalhe implícito nas palavras do autor. Entendemos que, subjacente a essas palavras, existe uma concepção singular de como deveríamos considerar a presença da criatividade como fenômeno humano, incorporada ao Ser que caracteriza o humano. Csikszentmihalyi, neste caso, ao se referir a “um indivíduo que *pretende fazer algo criativo*” e não a um *indivíduo criativo*, sutilmente democratizou o conceito da criatividade como um fenômeno flexível, abrangente, sistêmico, possível de se manifestar em qualquer ser humano que se disponha à ação de criar. É como se dissesse em outras palavras: “*qualquer* indivíduo que pretenda fazer algo criativo”. Com isso, revigora a afirmação de que não se trata de algo destinado somente a um grupo seletivo que se apresenta como portador de determinado conjunto de características e comportamentos. É como o voo que, conforme descrito nos versos de Rubem Alves (2002, p. 29), “já nasce dentro dos pássaros” e, exatamente por essa razão, “não pode ser ensinado. Só pode ser encorajado”.

Seguem as dez dimensões que identificam as pessoas criativas complexas, segundo Csikszentmihalyi (1988):

1. Aversas ao imobilismo e ao comodismo, possuem grande quantidade de energia física, psíquica, mental, emocional, mas buscam também a tranquilidade. Trabalham longas horas em estado de concentração, mas sabem que as atividades intensas intercaladas pelos momentos de ócio ou reflexão são importantes para o sucesso do trabalho. Essa dimensão da criatividade é amplamente defendida por Domenico de Masi (2000), quando o autor trata do ócio criativo como uma arte que se aprende e se aperfeiçoa gradativamente, protegendo-se, assim, do risco da alienação pelo excesso de trabalho.
2. São consideradas, simultaneamente, vivazes e inteligentes, sábias e ingênuas. Demonstram um potencial intelectual brilhante, o qual, se não equilibrado, pode afetar sua criatividade, pois a pessoa torna-se defensiva e perde a curiosidade necessária à criação. Para Goethe, é da simplicidade que emerge o atributo mais importante dos gênios.
3. Transitam perfeitamente entre o lúdico e a extrema disciplina, a responsabilidade e a irresponsabilidade. O espírito brincalhão é inerente a essas pessoas, mas a brincadeira não vai muito longe sem a antítese,

que é a perseverança, a seriedade e a extrema dedicação diante de uma tarefa a realizar.

4. Alternam imaginação e fantasia, pois ambas são necessárias para viver e sentir o presente, sem perder a nostalgia do passado. Albert Einstein escreveu que arte e ciência se constituem duas formas que os homens inventaram para escapar da realidade.
5. Polarizam traços simultâneos de introversão e extroversão, não se permitindo imobilizar pelo primeiro, tampouco perder-se na extravagância do segundo.
6. São humildes e arrogantes, ambiciosas e altruístas, competitivas e cooperadoras. Em regra, renunciam ao conforto pessoal, em prol do sucesso de um projeto.
7. Fogem dos estereótipos atribuídos ao gênero: o que é próprio do homem e da mulher não lhes restringe a ação. Seguem uma tendência à *androginia psicológica*, manifestando atitudes masculinas e femininas indistintamente, ou seja, demonstram comportamentos atribuídos, culturalmente, aos dois gêneros, manifestando-se, ao mesmo tempo, agressivas e cuidadosas, sensíveis e rígidas, dominantes e submissas.
8. Polarizam reações de rebeldia e passividade, independência e submissão, porém, não se imobilizam diante das regras. Para as pessoas criativas, a zona de conforto constitui-se espaço inabitável. Presenciamos, atualmente, de um lado, os poderosos tentando cercear e organizar o caos, e de outro, os criativos inventando soluções que superam essas barreiras (De Masi, 2003).
9. São passionais e objetivos em relação às atividades que realizam. Entendem que, sem a paixão, logo se perde o interesse; ao mesmo tempo, sem ser objetivo, o trabalho perde a credibilidade. Em seu processo criativo demonstram tendência a ser o que alguns pesquisadores chamam alternância *yin-yang* entre os dois extremos.
10. Geralmente, apresentam a liberdade e a sensibilidade, a angústia e o sofrimento, o prazer e o divertimento.

O autor sintetiza dizendo que “a novidade que sobrevive e consegue mudar um campo, geralmente, é o trabalho de alguém que pode operar em ambos os extremos, é esse o tipo de pessoa que chamamos ‘criativa’” (Csikszentmihalyi, 1998, p. 99). Todos esses aspectos pontuados por ele, embora antagônicos e supostamente conflitantes, dialogam entre si e se complementam na estrutura personalizada, singular, do sujeito criativo,

potencializando sua capacidade de superar adversidades e de compreender o que parece incompreensível ao olhar restrito.

Uma visão poética e interacionista da criatividade

Olhe seu interior.

Existem pessoas que chegam a nossas vidas e que desaparecem muito rápido, outras permanecem por mais tempo;

mas sempre há uma que toca nosso ser,

deixando uma marca profunda em nosso coração,

e, então, nunca mais voltamos a ser os mesmos.

É a criatividade da empatia em forma de Encontro.

Assim como a pirâmide da sabedoria antiga, ergo estas palavras ao santuário do seu coração para que lhes deem significado (Saturnino de la Torre, 2005).

Cenário para sentipensar: *Sobre Saturnino de la Torre*

Optamos por iniciar a apresentação da teoria de Saturnino de la Torre, que, em parceria com M. C. Moraes, é um dos criadores do cenário para sentipensar, refletindo sobre um elemento reiteradamente mencionado em suas produções e que parece ser seu símbolo predileto, inclusive como eixo de uma concepção da criatividade: o coração. Começamos por sua dimensão simbólica, estratégia usada desde os primórdios da ciência, com a finalidade de lançar mão de recursos complementares para o entendimento do mundo que nos cerca. Assim, muito antes da descoberta da função literalmente conhecida como “bomba impulsionadora do sangue”, o coração representava o centro da vida, da coragem e da razão, e o desenho que o identifica é considerado o mais universal de todos os símbolos, razão pela qual vem despertando a curiosidade de historiadores, por ter pouca semelhança com o coração físico. Para alguns místicos, a origem desse desenho deve-se à semelhança com a folha da hera, símbolo da imortalidade e do poder, e, curiosamente, sua origem etimológica deriva do grego e do latim *cor* (Prates, 2005). É interessante o pensamento de Rickli (2010), quando diz que todo pensar efetivamente desenvolvido é um *pensar com coração*. Se não o for, é porque somente alcançou a dimensão de um pensar imaturo ou aleijado. Ou talvez, sequer a alcance e chegue a ser um pensar. Essa concepção de Rickli parece ter sido inspirada na relação que estabelecem Torre e Moraes ao

descrever a criação de um contexto de construção do conhecimento no qual devemos integrar razão e emoção. Dito de outro modo, conhecer implica, portanto, entretecer nossos processos em um terreno que envolve mente (pensamento) e coração (emoção). Depois desse exercício ontológico em busca de conhecer a realidade e a simbologia do ser-coração, torna-se fácil compreender a empatia de Torre entre o símbolo e seu estilo de expressar a criatividade. Entendemos que decorre do que denota a própria palavra coração: centro da vida, coragem, razão, cor, poesia.

Saturnino de la Torre se apresenta como um dos primeiros estudiosos a se dedicar à pesquisa sobre o que vem a ser uma pessoa criativa. A esta atribuiu como características um conjunto de elementos o qual denominou de “quatro eixos e um coração”.

A respeito do que chamou de eixo inclui-se o Ser, simbolizando a visão ontológica, o mundo emocional e interior a ser projetado. Um ser impregnado do entusiasmo como sentimento propulsor de uma dedicação extrema, capaz de levar à entrega de corpo e alma na realização de uma tarefa. Movido pelo entusiasmo, esse ser criativo esquece prazos predeterminados e tudo o mais que pode desviar sua atenção desses momentos de prazer (Torre, 1995).

O eixo Saber trata do ser intelectual, aprendente, preparando-se para ser acolhido em seu domínio. Torre o caracteriza como o eixo do conhecimento, por isso, podemos denominá-lo também de eixo epistemológico. O autor explica que, por atuar principalmente no campo técnico, o eixo do conhecimento é instigado pela seguinte indagação: quem pode criar sem conhecer os códigos específicos do campo no qual está criando?

O Fazer é o eixo que materializa o Saber em sua dimensão metodológica. Trata da aplicabilidade do conhecimento, pressupõe algo concreto que resulta da criatividade. Se fizermos a transposição para a teoria de Csikszentmihalyi (1998), pode ser considerado a porta de acesso ao campo, espaço em que esse resultado criativo será julgado, reconhecido e, dependendo de sua relevância e nível de valor a ser agregado ao domínio, poderá revolucionar a ordem do campo para o qual for destinado.

O Querer, por sua vez, é o eixo especial, o eixo que transcende o desejo para significar a felicidade do esforço recompensado. Em linha com o

pensamento de Torre, podemos dizer que se constitui o ponto de partida do Ser para alcançar o Fazer, materializando uma ideia inicial em algo realmente criativo. É o eixo da auto-organização, de acordo com Torre (1995), ao qual podemos também atribuir a propriedade da autoeco-organização como processo que antecede a manifestação do resultado criativo. Assim sendo, para transitar do Ser ao Fazer, temos de passar pelos processos de autoeco-organização, significando o autoajuste ao interagir com os fatores do meio.

Depois do quarto eixo, Torre se refere ao coração da pessoa criativa, para dizer que ele é o eixo que mais pode aproximar essa pessoa do conceito de complexidade, se vislumbrado no contexto da relação entre razão e emoção, tendo, como ambiente propício, a construção dos cenários para sentipensar.

Revisitando as dez dimensões da pessoa criativa elaboradas por Csikszentmihalyi (1998), percebemos que este e Torre se justificam e se corroboram no que Torre (1995) define a respeito: as pessoas criativas são as que nos desconsertam, nos transbordam e que desafiam nossa capacidade de enquadrá-las; nunca sabemos ao certo como rotulá-las ou como defini-las; são capazes ao mesmo tempo de extroversão e de introversão, de timidez e de abertura; são capazes de isolar-se e ao mesmo tempo são capazes de se comunicar abertamente com muitas pessoas e com a natureza. Torre destaca, ainda, uma tendência a se manifestarem de forma diferente, conforme o contexto, adaptando-se com desenvoltura a várias situações diferentes, o que demonstra também capacidade de autoeco-organização.

O modo como Torre (2005, p. 78) compartilha sua compreensão sobre a realização dos processos criativos parte da premissa que um ambiente favorável à criatividade nos espaços educativos passa pela “consciência coletiva que promove a tolerância, valoriza a independência de pensamento, presta atenção à diversidade, reconhece o esforço, premia a iniciativa, valoriza positivamente as novas ideias”. Tudo isso para dizer que a criatividade até pode ser um potencial que surge nas pessoas, como máxima universalmente defendida, mas “cobra seu pleno sentido na melhoria social” (Idem).

Cenário para sentipensar: *Relato de uma história verídica*

Maio de 2004. Os principais jornais brasileiros estão noticiando a apresentação, no Brasil, de um jovem violonista russo, com apenas 15 anos de idade. Nascido em São Petersburgo, iniciou seus estudos de violino em 1994, aos seis anos de idade. Aos 8 anos, foi convidado a integrar o elenco da Escola Especial de Música para Crianças Talentosas de um Conservatório renomado. Aos 10, já promovia seu primeiro recital solo. Em 1999, conquistou o III Concurso Internacional em Moscou. No ano seguinte, foi o grande vencedor do II Congresso para Violonistas. Em 2001, recebeu o prêmio máximo de um concurso internacional em Milão. Três anos depois, em Paris, estava sendo aclamado de pé durante 10 minutos, ao término de mais um recital solo no auditório do Louvre.

Junho de 2004. Jovem brasileiro, brasiliense, altamente talentoso em desenho: a mídia não o percebeu para torná-lo a pauta das primeiras páginas dos jornais brasileiros. Somente aos 17 anos foi indicado para um espaço educativo específico que promovesse seu potencial criativo, embora suas habilidades para o desenho e para a pintura fossem excepcionais, desde criança, potencial que se manteve latente, identificado somente pelos seus familiares. Dinâmico e comunicativo, trabalhava como caixa e empacotador de um supermercado, onde também era estagiário na área de computação. Estudava à noite, para conseguir concluir o terceiro ano das séries iniciais do ensino fundamental, ainda. Perguntado sobre suas pretensões futuras, seus sonhos, o jovem revelou que não pretendia cursar a universidade e nem poderia, porque precisava trabalhar para garantir seu sustento e de sua família.

A trajetória desses dois jovens teve como ponto de partida a criatividade e como ponto de chegada, a expressão máxima da desigualdade social e o desconhecimento do valor psicossocial da criatividade. Segundo definição de Torre (2005), trata-se de uma dimensão que envolve aspectos psicossociais, a qual ele denomina de *criatividade paradoxal*. Essa concepção tem como base a resiliência e nos aponta indicadores basilares da sua teoria da criatividade, que envolve os seguintes elementos: pessoa, processo, ambiente e produto.

Ao construir uma nova vertente de análise, Torre transcendeu concepções comuns que predominam entre as definições existentes da criatividade. Essa nova visão apresenta, como pressuposto, uma estrutura dinâmica e interativa do fenômeno. Para explicar sua linha de pensamento, fiel ao estilo sentipensar, nos convida a imaginar o voo de uma ave, proposta que acolhemos e ilustramos, trazendo o poema *Antes o voo de uma ave, que passa e não deixa rastro* (Caeiro, 1914).⁸

Antes o voo da ave, que passa e não deixa rastro,
Que a passagem do animal, que fica lembrada no chão.
A ave passa e esquece, e assim deve ser.
O animal, onde já não está, e por isso de nada serve,
Mostra que já esteve, o que não serve para nada.
A recordação é uma traição à Natureza,
Porque a Natureza de ontem não é Natureza.
O que foi não é nada, e lembrar é não ver.
Passa ave, passa, e ensina-me a passar!

Propondo um exercício em que a imaginação conversa com a razão, Torre nos orienta a focalizar o olhar no paradoxo de viver e enxergar a dinâmica desse voo em sua plena ação contínua, porém, visualizado por meio de imagens estáticas. De outra maneira, diz ser impossível captarmos seus mecanismos de funcionamento, uma vez que está no movimento sua definição mais bela, plena e concreta. Os versos de Caeiro, do lugar da arte poética, nos ajudam a compreender o que Torre quer que vejamos, quando ele diz que “a ave passa e não deixa rastro” (sugestivo de movimento), já que “a recordação é uma traição à Natureza”, ou seja, esse movimento deve ser continuamente renovado. Do contrário, o processo do automatismo e da ausência de reflexão provocados pelo efeito do reconhecimento imediato, se farão presentes na repetição reiterada, “porque a Natureza de ontem não

8 O poema *Antes o voo da ave, que passa e não deixa rastro* foi escrito por Alberto Caeiro (1914), poeta considerado o mestre dos heterônimos de Fernando Pessoa, apesar de sua pouca instrução. Poeta complexo e enigmático, ligado à natureza, despreza e repreende qualquer tipo de pensamento filosófico, afirmando que pensar retira a visão, não permite ver o mundo tal qual ele lhe foi apresentado: simples e belo. Afirma, ainda, que ao pensar, entra num mundo complexo e problemático, onde tudo é incerto e obscuro. Alguns de seus poemas são pequenos fragmentos de poemas maiores. Fonte: <<http://pt.wikisource.org/wiki/>>.

é Natureza”. Aqui Caeiro dialoga com o pensamento de Chklovski (1978, p. 82), para dizer que o reconhecimento ofusca a abertura aos processos de singularização, isto é, deslocaliza o pensamento da essência do fenômeno, visto que “aquilo que já se “tornou” não interessa” (Chklovski), pois “o que foi não é nada, e lembrar é não ver” (Caeiro).

O resultado desse exercício nos leva a pensar a criatividade como uma dimensão a ser intensamente vivida. De um lado, essa dimensão se incorpora de simplicidade como uma ferramenta que nos permite vivê-la enquanto fenômeno da natureza humana, que, por outro lado, se manifestará em sua potencial complexidade. Recordar implica evocar conceitos por meio da memória e, conforme diz o poeta, se isso consistir em uma traição à Natureza, então, por que defini-la e não somente vivê-la em sua plenitude?

O poeta Caeiro – em outro contexto no qual emite sua opinião – se coloca numa posição que exprime certo ceticismo diante da atividade do pensar, uma vez que a define como algo que nos rouba a visão e não nos permite ver o mundo em sua plena simplicidade e beleza. Concebendo o pensar, aqui, como uma atividade mais da razão e menos da emoção, entendemos que Caeiro parte do desejo de contemplar a simplicidade, para nos remeter ao núcleo da complexidade, ao dizer que, quando pensamos, entramos num mundo complexo onde tudo é incerto e obscuro, afirmação que interpretamos como sendo o mundo das incertezas, do imprevisível, das emergências.

Nessa direção, Torre nos provoca a perceber que o mesmo pode ocorrer com a criatividade. Se continuarmos a tentar restringi-la à concepção de uma “faculdade específica ou pensamento divergente” (2005, p. 80), por exemplo, ignorando todos os elementos “contextuais, afetivos e tensionais” que compartilham de sua rede conceitual, certamente dificultaremos cada vez mais o alcance de sua compreensão e polinização. O autor destaca que, se no domínio científico prevalecem o pensamento divergente e a capacidade de resolver problemas como visão universal, no domínio artístico e literário, também ocorre uma ênfase universal em torno da tensão emotiva, a imprevisível inspiração e a imaginação produtiva.

Mesmo assim, Torre não rejeita a existência dos elementos convencionalmente adotados, para não incorrer no que seria um contrassenso:

desconsiderar que termos que remetem a dimensões planetárias, como *pessoa, natureza, processo, construção, ambiente, outro social e cultural*, não devem ser utilizados na perspectiva de contribuir com o exercício racional aplicado à compreensão de qualquer fenômeno complexo. A diferença é, assim como o faz Csikszentmihalyi, atribuir-lhes um tratamento diferente, coerente, adequado à sua natureza. Por essa razão, os apresentamos na perspectiva de discutir uma dimensão da criatividade pouco percebida, que, por estar pautada pela visão sistêmica, nos ajudará a vislumbrar uma aproximação com outros níveis de realidade.

Em sua teoria, Torre aborda os quatro elementos principais – *pessoa, processo, ambiente e produto* – em três planos de um mesmo processo, como partes de um todo que age de forma intersectiva e integrada: pessoa-produto, processo e interação pessoa-meio, conforme podemos visualizar ao posicionar os termos em um diagrama, conforme o que se segue.

A dinâmica que buscamos materializar no diagrama visa a demonstrar a ação processual entre as diferentes dimensões e auxiliar a visualização do “movimento da ave em pleno voo”, no sentido de compreender o fio lógico da teoria, conforme explicado pelo autor (Torre, 2005, p. 80-81).

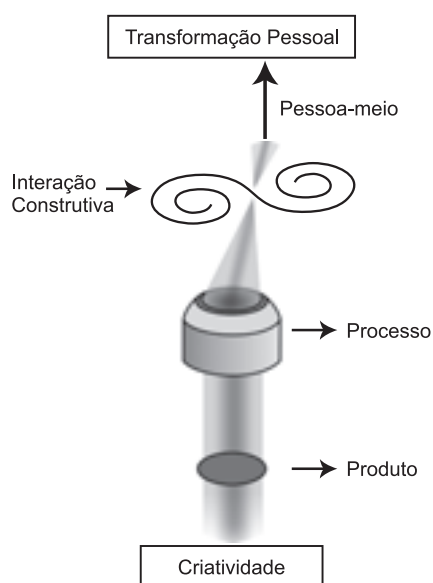


Figura 5: Diagrama de representação da Teoria Interativa e Psicossocial de Torre (2005)

Fonte: Elaborada pelas autoras, a partir dos conceitos elaborados por Torre (2005).

Observemos que na base do processo está a *criatividade*, entendida como a capacidade de ter ideias próprias e comunicá-las por meio de um processo criativo diferenciado, ao qual Torre denomina de *elaboração*. Dessa maneira, ele posiciona a criatividade na plataforma mais externa, fora do diagrama, propondo-a como ponto de partida. Em seguida, reflete:

– “De que forma as ideias são originadas?”.

Como resposta, ele nos explica que é “tão simples quanto complexa”:

– “Por meio da transformação”.

Nesse momento, Torre resgata a importância do elemento *pessoa* como uma das partes essenciais desse todo que é a *criatividade*, definindo essa etapa como um processo de *transformação pessoal* da informação ou meio (*pessoa-meio*). Aqui, o autor nos recorda que as teorias cognitivas apontam para supostos indicadores das diferenças individuais nos processos criativos. No ponto que ele denomina de terceiro plano ou nível de aprofundamento, direciona a bússola para mais uma indagação:

– “Como acontece esse processo de transformação?”.

E novamente responde dizendo:

– “Mediante a interação entre as condições intrínsecas (aptidões, interesses, motivações) e as extrínsecas (condições ambientais e situacionais, influências sociofamiliares e escolares)”.

Ressalta, ainda, que se trata de um processo complexo, mas que é exatamente esse aspecto que justifica a diversidade humana.

Sintetizando os três níveis de conceitualização que utilizou (pessoa-produto, processo e interação pessoa-meio), Torre (2005) nos posiciona em relação à ênfase que é dada a cada um deles, conforme pode ser visualizado no diagrama. O primeiro, à manifestação externa ou produto; o segundo,

ao processo propriamente dito; e o terceiro, à interação entre pessoa e meio, que se dá de forma construtiva, gerando, portanto, a transformação pessoal, a partir da criatividade. Ressalta, entretanto, que não se trata de concepções distintas e, sim, de momentos ou fases da mesma espiral, cujo foco pode se alternar conforme a ênfase dada a cada aspecto, a qual será pautada pela visão de cada um.

Considerando a disposição de cada um, ao acolher qualquer explicação sobre fenômenos, o filósofo Nöe (2004) explica-nos a influência expressiva do olhar, quando nos diz que a aparência de algo se modifica diante de nossa percepção, conforme nos colocamos disponíveis a acolher e questionar o que percebemos, e conforme o modo como esse algo se move em nossa direção. O conceito desenvolvido pelo filósofo justifica a articulação entre o modo de ver e de apreender os objetos, atribuindo essa percepção à nossa capacidade de explorar o que está em nosso entorno no momento em que estabelecemos relações entre os elementos existentes no ambiente. Porém, o filósofo ressalta que, enquanto a relação provoca movimento, o movimento reflete um “tipo de relação” e não outro movimento.

Apresentando sua perspectiva teórica, Torre (2005) revela que alguns dos pressupostos convergem para o pensamento de outros autores, os quais compartilham da visão psicossocial e socioafetiva da criatividade. Entre eles, destaca Amabile, Hare, Woodman, Sternberg e Csikszentmihalyi, sendo Amabile, a autora que mais deu ênfase às influências ambientais no comportamento criativo, em seus estudos. Na teoria de Torre, essa influência decorre, de forma interativa, dos fatores psicossociais.

Para entendermos com maior profundidade o que significa conceber a criatividade numa *perspectiva interativa e psicossocial*, podemos partir do significado dos termos, desde sua aceção etimológica, como um meio de nos apropriarmos da essência de sua teoria, identificando alguns elementos que justificam posicioná-la no cenário paradigmático da complexidade e da transdisciplinaridade.

A palavra “interativa”, a qual remete a interação e interagir, se constitui da junção de *inter* + *ação*, a qual pressupõe uma ação que se exerce de forma recíproca entre duas ou mais coisas, elementos ou pessoas. Uma concepção

do termo que converge para o que Torre pretende nos transmitir consiste no fato de que o comportamento de um elemento influencia o comportamento de outro. Uma postura interativa, nesse contexto, significa, portanto, a mudança de um paradigma pautado pelo modelo transmissivo-linear para uma ação interativa, ação que pressupõe abdicar de uma visão ptolomaica e abrir-se a uma visão copernicana, conforme Csikszentmihalyi. Essa visão nos revela o que a teoria de Torre propõe: que nenhum dos elementos ocupe o centro da relação, mas que todos interatuem em rede, em busca da transformação pessoal. Essa interação se dá num movimento dinâmico, recursivo e autoeco-organizador, uma vez que a ação de um influencia a dos demais e vice-versa, respeitando-se mutuamente na condição de autor e coautor do processo criativo.

No que concerne à palavra “psicossocial”, seu significado literal sugere convergência para a visão que Torre deseja partilhar sobre a criatividade. Ao ser definida como uma dimensão que diz respeito, simultaneamente, à psicologia individual e à vida social, ela encerra a tendência em colocar numa rede interativa o “eu” e o “outro”,⁹ potencializando a força dos elementos que influenciam a natureza complexa da criatividade. A teoria do desenvolvimento psicossocial de Erikson (1987) parece convergir para esse contexto, quando prediz que o crescimento psicológico não decorre do acaso, mas condiciona-se à interação da pessoa com o meio e, a cada estágio, pode atravessar crises psicossociais que remetem a pessoa a dois polos contrários, sendo uma vertente positiva e outra negativa. No entanto, é saudável que se sobreponha a vertente positiva. Para Erik Erikson, a energia que ativa o comportamento é de natureza essencialmente psicossocial e age integrando não somente os fatores inatos, pulsionais ou biológicos como a libido, por exemplo, mas também os fatores sociais agregados à pessoa em ambientes histórico-culturais específicos.

O mais interessante desse conceito, ao olharmos o contexto que Torre nos propõe, é dizer que a maneira como cada crise é superada, ao

9 Cabe reforçar que, no contexto a que nos referimos para a compreensão da criatividade, “outro” não se restringe ao outro-pessoa, mas se estende a todas as dimensões e espaços de inserção do eu, desde a natureza e os sistemas vivos e não vivos.

longo de todos os estágios, influenciará a capacidade para a superação de conflitos inerentes à vida (Rabello; Passos, 2008), ou seja, a convergência para o pensamento de Torre se dá, inclusive, na conexão que ele faz entre adversidade e resiliência para formular sua visão de criatividade paradoxal.

Discorrido sobre os termos isoladamente, vamos ver como eles se organizam na visão de Torre, expressando sua maneira de conceber a criatividade. Na perspectiva interativa e psicossocial, o comportamento de um organismo resulta de uma complexa conjunção entre elementos do contexto externo – condições que o acompanham – e interno desse organismo – *sua* natureza. Ambos os elementos – contexto e organismo –, ao interagirem, passam a exigir uma explicação sobre o que provocou determinada reação, sendo que essa ação mútua se manifestou de diferentes formas a cada momento.

Na maioria das situações, é a natureza do indivíduo que responde pelas ocorrências. Em algumas, faz-se necessário recorrer aos efeitos da influência recíproca de ambos – natureza e indivíduo – para compreendermos algumas ocorrências. Isso quer dizer que, para os diversos efeitos sofridos pelo indivíduo, decorrentes de determinada situação ou contexto, a causa pode estar na sua própria natureza, em seu temperamento ou em características pessoais ou biológicas, por exemplo. Em outras, o princípio ecológico da ação explica. Nesse caso, o efeito retroage sobre a causa a partir de uma ação ecológica realizada pelo próprio indivíduo em relação a seu meio. A fim de ilustrar sua explicação, Torre nos remete à questão do alcoolismo. De acordo com os resultados de estudos americanos, o alcoolismo pode se manifestar como consequência de uma base genética ou pela influência de um ambiente favorável ao acesso e ao envolvimento do indivíduo no vício. No processo criativo, alguns indivíduos, em situação de “bloqueio” ou de extrema inibição, necessitam recorrer a alternativas que os deixem com a “consciência alterada”, ou seja, que os afastem de uma realidade na qual não desejem manifestar plenamente seu potencial (Torre, 2005, p. 83).

Convergindo para alguns fundamentos de teorias psicossociais, Torre construiu três estágios ou momentos que incorporam, em um mesmo fenômeno, elementos de natureza biológica, psicoafetiva, social e personológica. Assim, o processo passa por *condições antecedentes ou prévias*

(meio como elemento predominante), *condições concomitantes, de processo* ou *de comportamento criativo* (desenvolvimento sensorial-perceptivo como fator propiciador da expressão original e criadora) e, por fim, por *condições consequentes*, conforme os efeitos do resultado.

Seguindo didaticamente a estruturação de sua concepção acerca da criatividade, aponta-nos, ainda, quatro tipos de manifestação do fenômeno, a saber: a *criatividade filogenética*, entendida como um potencial inerente à espécie humana, situando-se entre outras características como a inteligência, a sociabilidade, a sensibilidade, a vontade, que atribuem à criatividade um caráter universal e, portanto, indiferenciado, como as demais potencialidades humanas; a *criatividade potencial*, que se refere ao potencial pessoal para gerar ideias; a *criatividade cinética*, entendida como um processo psicológico peculiar, diferente do intelectual; e a *criatividade fática* ou *criação*, que realça a expressão ou o resultado da criatividade potencial, materializando-se como potencial em resultado criativo e alcançando o eixo do Fazer. Torre recomenda que as manifestações delineadas não sejam tomadas como definições estanques, mas como estados, modos de manifestação de um fenômeno, para se avançar na direção de sua compreensão plena.

Sobre a possibilidade de definir criatividade, o autor declara de muitas formas a ambiguidade e a complexidade da questão. Num primeiro momento, orienta-nos a dizer que, se tivermos que encontrar alguma forma de elaborar uma definição com palavras, deveremos dizer, vagamente, que se trata de um potencial humano para criar, um processo que tem início, quando nos deparamos com uma situação que nos desafia e nos preocupa em demasia. E, diante da impossibilidade de encontrar palavras suficientes, se não quisermos ser vagos, mas abranger a criatividade em sua essência, o conceito pode ser entendido como uma experiência diária do que nos incomoda, nos preocupa e nos inquieta, que, posto em movimento, vai gerar um pensamento, um sentimento, uma ideia ou infinitas outras formas de manifestação. Por fim, se nossa resposta for declarar que não somos criativos, estaremos errados; no entanto, se a resposta for positiva, reconhecendo-nos criativos, então somos humanos.

Nessa acepção, Torre (2005, p. 34) afirma:

[...] a criatividade se socializa; deixa de ser um dom, uma capacidade pessoal para se converter em um bem social, uma riqueza coletiva. [...] a criatividade está em saber utilizar a informação disponível, em tomar decisões, em ir mais além do que foi aprendido, sobretudo, em saber aproveitar qualquer estímulo do meio para gerar alternativas na solução de problemas e na busca de qualidade de vida.

Criatividade paradoxal

Cenário para sentipensar: A evolução humana de R.

Eu sentia o entusiasmo do jovem no processo de criação daquela obra de arte. Posicionado de frente para sua obra, com a ponta da espátula indicando um ponto de intenso colorido, simplesmente dizia: “Oh, Glori... nha, oh!” Seu corpo de pé, embora apresentasse dificuldades no seu alinhamento, mostrava-se firme na sua maneira de se posicionar. Seu olhar era expressivo, inquiridor, amoroso e curioso. Percebi o desafio, aproximei-me dele e perguntei: “R., o que você quer dizer com esta parte redonda, azul e vermelha em seu trabalho?” Ele esticou os lábios para frente, balançou os ombros e a cabeça, como que dizendo: nada, nada, eu não sei, eu não sei. Coloquei a mão sobre o ombro dele e insisti: “Mas, R. o que significa para você este trabalho, esta parte que parece algo muito belo e grande?” Fez-se um silêncio, e eu fiquei olhando para ele, e ele ficou olhando para a obra de arte, especialmente aquele ponto que havia apontado antes. Então, batendo no peito dele, eu disse: “Fale R., diga o que está em seu coração. Você é um sujeito muito especial, criativo [...], diga o que está em seu coração”. Naquele momento, olhando para seu trabalho, R. falou em voz baixa: “Aaa...mor”. Eu não entendi bem o que ele disse e perguntei novamente: “O que é mesmo, R.? Diga de novo, e bem alto para todos escutarem [...]”. O jovem inclinou seu corpo para frente em direção à obra e expressou a palavra: “Amor, amor”. Eu e os outros alunos que se faziam presentes escutamos e vibramos com sorrisos [...]. Sua pintura desenvolvia-se em abstratos que mostravam equilíbrio, força, rebeldia, caos, ordem. R. mostrava-se feliz e entusiasmado na criação. Tinha prazer em mostrar sua obra. Dizia: “Glorinha, ó...!” Quando falava isto, levantava o polegar direito como querendo afirmar que a obra estava bela aos seus olhos [...]. Certo dia, ao chegar à sala de aula, apresentou-se

sorridente, mostrando a medalha dourada que havia conquistado, pela sua obra exposta em um Salão de Arte Nacional, dirigido pelas APAEs, e que recebeu o 1º lugar (Dittrich, 2010, p. 134-135).¹⁰

O texto que compõe o cenário para sentipensar introduz a discussão sobre a criatividade paradoxal formulada por Torre, por remeter a uma experiência de cura espiritual como processo evocativo da própria criatividade do ser humano, conforme explica Dittrich (2010). A autora revela uma busca de sentido que parte da vivência do amor-criante como força que emana de nossa constituição humana e por isso traz um sentido subjetivo para a condição particular de viver a criatividade e tomar consciência de seu significado no próprio cotidiano da vida. A prática proposta por Dittrich converge para o cenário da criatividade paradoxal, desde a tríade que nos apresenta como sendo os principais conceitos conversores da adversidade em processos criadores: *consciência, empenho e paixão*.

Definindo-a como o “potencial criativo da adversidade”, Torre (2005, p. 194) justifica a criatividade paradoxal, a partir da neurociência, cujos avanços têm descoberto a dimensão potencial do cérebro humano, informação ainda desconhecida pela maioria da população. No que se refere ao uso desse potencial, a ciência tem constatado que somente em situações trágicas e adversas se tem conseguido mobilizá-lo. Essa questão é lavantada por Torre quando nos instiga a reconhecer e explicar, por exemplo, a ocorrência de produções criativas, grandes obras, descobrimentos, inventos e contribuições oriundos de condições lamentáveis, adversas ou decorrentes de uma sequência de erros e fracassos:

– “Como explicar a criatividade surgida em ocasiões após um desastre, uma doença grave, uma separação traumática, o desemprego ou aposentadoria?” (Torre, 2005, p. 194).

10 O relato do cenário *sentipensar* foi retirado da obra de Maria Glória Dittrich, *Arte e criatividade espiritualidade e cura – A teoria do corpo-criante*, publicada em 2010, que aborda a transformação e o crescimento pessoal de um aluno com deficiência, a partir da libertação de seu potencial criativo, provocada pela didática transdisciplinar da autora, fundamentada no amor como propulsor da criação e da Criação.

Nessa direção, o autor identifica um “vazio conceitual” na literatura com relação ao que ele denomina de “experiências vitais fortes e impactantes” (Torre, 2005, p. 194). Por essa razão, pretende, com base nos pressupostos da teoria da criatividade paradoxal, ampliar a discussão sobre essa questão, mostrando que em tais condições é possível ocorrer o afloramento extraordinário da criatividade, uma vez que considera que “adversidade é um indicador ontológico de indeterminação e criatividade, um detonador da consciência superior” (Torre, 2005, p. 194).

Existem situações reais, segundo Torre, que nos comprovam o paradoxo da influência positiva de uma experiência negativa sobre a expressão máxima de um potencial, ocorrida em diferentes contextos, como por exemplo, a descoberta da penicilina como fruto de erros, de falhas e de causalidade criativa; a cegueira de Bruner, que, além da orfandade aos 12 anos de idade e apesar disso, impulsionou, no século 20, as teorias cognitivas; o retardamento mental de Einstein, sua vida sem recursos, seu primeiro amor rejeitado pela família, seu pai doente, seu fracasso emocional, fatos dramáticos que não o impediram de se tornar o grande gênio da Teoria da Relatividade e o maior pacifista do século 20; as pessoas sem mãos que se dedicam à pintura, utilizando a boca e os dedos dos pés para criarem obras de grande força criativa; o fato de uma obra-prima como o *Quixote* ter sido criada na prisão; a escrita das mais importantes obras de C. Freinet no cárcere.

Aliado a Torre no desafio de desvelar questões como essas, Simonton (2002) cita, como razão de tão poucas crianças altamente superdotadas crescerem sem se tornarem gênios, deixando uma marca compatível com sua capacidade, o fato de elas terem gozado uma vida boa demais na infância, terem sido educadas em um ambiente culto e serem predominantemente bem-nascidas. Essas crianças foram identificadas, a partir de uma experiência realizada por Lewis Terman, um dos psicólogos da Universidade de Stanford que se interessou por identificar como gênios crianças de QI excepcional. Como resultado de suas pesquisas, ao contrário do que se esperava, o QI elevado não foi fator determinante de sucesso. No final do estudo, dos 730 participantes do sexo masculino que apresentaram resultados conclusivos, 150 integrantes do grupo A (pouco mais de 20% do total)

obtiveram sucesso: formaram-se advogados, médicos e acadêmicos e grande parte concluiu a pós-graduação. Dos integrantes do grupo B, do total de 430, quase 60% alcançaram resultados *satisfatórios*, ou seja, obtiveram diploma de graduação e estavam em boas condições de vida. Já o grupo C, composto por 150 integrantes, obteve resultados inferiores à sua capacidade intelectual. Muitos deles exerciam funções secundárias nada expressivas ou estavam desempregados; apenas oito cursaram a pós-graduação, um terço se evadiu da faculdade e um quarto só conseguiu o diploma do nível médio (Simonton, 2002).

Sobre essa experiência, Simonton (2002) nos revela ainda que uma criança especial, cujo QI não atingiu o escore necessário, foi inadvertidamente excluída de um grupo identificado como “gênios infantis”. No entanto, algumas décadas mais tarde, esse mesmo talento, subestimado pelos testes de Terman, recebia o Prêmio Nobel de Física – William Shockley, o coinventor do transistor –, o que “ironicamente, nenhuma das 1.500 crianças qualificadas, segundo seu critério de QI, recebeu tão grande honraria quando adulto” (2002, p. 16). Esse resultado levou Terman a observar e a constatar que as crianças que participaram de sua experiência não eram apenas fisicamente robustas, mas cresceram em lares ideais, de casamentos estáveis e segurança financeira, ou seja, nada se encontrava de adverso ou negativo que pudesse justificar a falta de manifestação de um potencial compatível com o grau de inteligência identificado.

O poeta inglês Dylan Thomas, também citado por Simonton (2002, p. 162), parece corroborar a ideia da manifestação de potencialidades diante da adversidade, quando diz que “existe apenas uma coisa pior do que ter uma infância infeliz, que é ter uma infância feliz demais”. Essa máxima de Dylan levou Simonton a concluir que, quaisquer que fossem os níveis de potencial das crianças de Terman, a possibilidade de uma expressão genial, extraordinária, pode ter sido destruída por uma “superfluidade de felicidade” (2002, p. 162).

O autor reforça, ainda, a teoria de Torre, quando afirma que há uma razão empírica para que acreditemos na expressão do potencial no contexto de experiências traumáticas ou adversas na infância e na adolescência. Segundo Simonton, o tipo de adversidade que tem despertado o interesse

da ciência é a perda precoce de um dos pais ou a orfandade. Numa pesquisa realizada entre escritores criativos, os resultados apontaram que 55% perderam um progenitor antes dos 15 anos. Ao levantar esses dados junto a primeiros-ministros britânicos muito bem-sucedidos, as taxas de perda dos pais foram ainda mais alarmantes, apresentando um percentual maior do que qualquer grupo de comparação: 63%. Em meio ao grupo dos que perderam os pais na primeira ou segunda década de vida, por exemplo, destacam-se cientistas eminentes como Copérnico, Dürkheim, Fleming, Lavoisier, Newton, Pascal; pensadores como Aristóteles, Hegel, Kant, Bacon, Confúcio, Descartes, Nietzsche, Rousseau, Voltaire; escritores como Calderón, Dostoiévski, Eliot, Baudelaire, Dante, Forster, irmãos Grimm, Neruda, Tolstoi; e compositores como Bach, Puccini, Wagner, Beethoven, Tchaikovski.

Os dados dessas pesquisas nos revelam a forma dramática com que o talento criativo pode ser impulsionado a se manifestar, instigando estudiosos a elaborarem as explicações mais diversas. Entre algumas hipóteses apresentadas por Simonton (2002, p. 163), destaca-se a de que “fatos adversos estimulam o desenvolvimento de uma personalidade suficientemente robusta para superar os muitos obstáculos e frustrações que surgem no caminho da realização”, apontando a persistência e a determinação como fatores essenciais na expressão final do talento, o que, por sua vez, remete à resiliência, aspecto destacado por Torre como propulsor da criatividade paradoxal.

Para designar a criatividade paradoxal ou resiliente, Torre (2005, p. 196) se inspirou no que ele chama de “energia transformadora que existe em cada um de nós” e que é impelida a se manifestar diante da adversidade e da falta de esperança. Atribui essa energia à mesma fonte de onde a planta retira a seiva para florescer de uma semente em decomposição; de onde a ausência de amor retira o ânimo para dar origem a um sentimento pleno e gratificante; de onde uma cidade como o Japão, destruída pelas intempéries da natureza, busca vigor para se reconstruir.

Torre define, portanto, a criatividade paradoxal como “um potencial transformador, de autorrealização, subjacente nos estados de carência”, e a resiliência como a “capacidade para fazer frente às adversidades, superá-la e

projetar-se na vida de forma satisfatória” (Torre, 2005, p. 208). Para explicar sua origem, uma vez que se diferencia das concepções convencionais sobre criatividade, apresenta-nos as seguintes teorias: a das *múltiplas potências*, a da *compensação*, a da *motivação e superação*, e a da *conectividade e estruturas dissipativas*. Para explicá-las, escolhemos fazê-lo na forma de um diagrama, conforme apresentado a seguir:

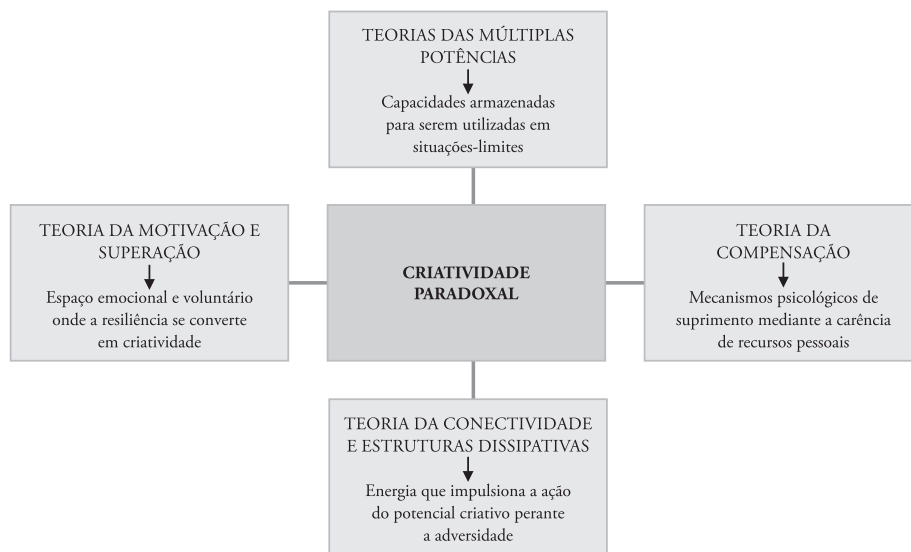


Figura 6 – Teorias que originaram a *criatividade paradoxal*.

Fonte: Elaborada pelas autoras, a partir das definições de Torre (2005, p. 197-202).

Em suma, para falar de adversidade, Torre remete sua inspiração para o paradigma da complexidade, essência e fonte de um pensamento expressivamente criador que subjaz às suas construções. Assim, nos explica que o adverso e o negativo podem ser concebidos como pontos de bifurcação, desvios e mudanças, porém, enriquecedoras e não destruidoras. Quando permitimos que paradoxos como felicidade e adversidade interajam dinamicamente como realidades complementares, então estamos percebendo a existência do terceiro incluído, que faz florescer a criatividade paradoxal, a partir do momento em que nos remete a outro nível de percepção da realidade. Levando a questão ao encontro de Dittrich (2010), vamos descobrir que esse nível se revela na dimensão mais profunda do

amor-criante, lugar onde a resiliência nos permite evidenciar uma energia que se materializa a partir da emersão de uma potencialidade criativa que nos é comprovadamente inerente.

Dittrich (2010, p. 166) parece dialogar com a teoria da criatividade paradoxal, quando diz que “a vida, na sua natureza, expressa no humano uma dinâmica de auto criatividade movida por uma força, uma energia vital divina que é pura criatividade, o autofazer do amor-criante”. Talvez estejamos diante de mais um elemento na busca de explicar essa reação inconsciente e altamente produtiva frente às situações adversas, em que, ao contrário de uma entrega passiva à desesperança, brota uma força criativa que nos resgata à vida. Apropriamo-nos das palavras de Dittrich para dizer que parece ser um movimento de algo que está em nossa essência, mas, ao mesmo tempo, que aponta para além de nós. É uma energia que é mais do que tudo que se possa dizer, é a própria ambiguidade inerente ao ser humano.



Capítulo 3

CRIATIVIDADE: NOVOS FUNDAMENTOS TEÓRICOS, EPISTEMOLÓGICOS E METODOLÓGICOS

A iminência de uma nova crise paradigmática?

A velha epistemologia é morta, muito embora alguns [...] continuem sua tentativa de revivê-la. Por trás da cortina epistemológica formalista, a velha ordem se desintegra [...], pois a interpretação e a aplicação, por natureza, residem no domínio da complexidade.

Kincheloe e Berry (2007)

As palavras de Kincheloe e Berry, descritas na epígrafe que abre o presente capítulo, nos introduzem no contexto de um conjunto de pressupostos que delimitam de maneira mais focalizada o que estamos falando para dizermos que existem novos horizontes para a criatividade. Basta que ousemos, numa breve viagem pelo mundo simbólico da mitologia, conhecer e acolher o efeito que nos traz a sabedoria de Janus, o deus da dupla

face. Esse é considerado o efeito que nos permite acessar possibilidades que não temos e que jamais alcançaremos, se não nos dispusermos a olhar para o outro lado, o lado do pensamento antagônico, o lado da tensão entre dois polos opostos e contraditórios. Esse é o movimento que nos possibilita distinguir com mais clareza, principalmente nos processos de decisão que envolvem situações de grandes desafios. Esse foi o pensamento que ajudou Einstein a chegar à Teoria Geral da Relatividade e que fundamenta a teoria de Simonton (2002, p. 53), quando o autor define que o caminho para a criatividade, sobretudo no campo científico, é “conceber ativamente duas ou mais ideias, imagens ou conceitos opostos e antitéticos simultaneamente”.

Esse olhar para a unidade dos contrários é o olhar compatível com a perspectiva da complexidade, que tem como núcleo a lógica do pensar complexo: a dialógica. Trata-se de uma nova concepção capaz de levar-nos a desenvolver a capacidade de dialogar e de conviver com o real conceito de inclusão e exclusão, de indiferença e alteridade, como aspectos importantes e essenciais à educação do presente, antes ignorados pela educação do passado. A existência de uma relação dialógica entre duas noções significa que é uma relação de natureza complexa. Ou seja, complementar e, ao mesmo tempo, concorrente, antagonista. A dialógica define, portanto, uma estrutura de pensamento que orienta e estimula a procurar o diálogo ininterruptamente, em todas as dimensões, em todos os momentos, tornando essa atitude um estilo de ser e de viver que nos coloca em plena conexão e possível harmonia com o ambiente no qual convivemos.

Entretanto, a via dialógica não elimina a crítica, mas a reconhece a partir da interação e de sua incorporação ao diálogo. Morin (2002, p. 19), quando propôs a dialógica como a lógica do Pensamento Complexo, objetivou oferecer-nos uma estratégia efetiva para alcançar a religação dos saberes, o diálogo mais pleno entre as diferentes áreas de conhecimento. Para incorporá-la, como o melhor recurso para o diálogo pleno, cita a máxima de Pascal – “o contrário da verdade não é um erro, mas uma verdade contrária” –, proposição que elimina a impossibilidade de diálogo, sem, contudo, exigir o consenso e estimular a rejeição da visão do interlocutor. Ao contrário, ambos os lados são colocados em condições de igualdade. Essa característica

implica uma atitude inclusiva, de respeito ao outro e, conseqüentemente, de redução das desigualdades e da exclusão em todos os sentidos. Não sugere eliminar o princípio da exclusão, porque, mesmo sendo antagônico ao da inclusão, são princípios inseparáveis em sua condição de serem inerentes ao organismo humano (2002, p. 19). Para Santos *et al.* (2009, p. 1), o diferencial da lógica dialógica está em dispor das ferramentas adequadas para explicar grande parte dos fenômenos humanos e educacionais aos quais a “cultura modernista de objetividade, lógica de identidade e *não* contradição” não consegue ter acesso.

Se desejarmos contribuir com a transformação urgente da educação do presente, temos de reconhecer, em primeiro lugar, a iminência de uma crise planetária que coloca em risco a vida em todos os setores e sentidos. Os referenciais de mundo e de realidade que a humanidade construiu ao longo de sua trajetória científica estão em estado de crise, requerendo das pessoas a consciência de que elas não estão acima dos acontecimentos e dos fenômenos, mas em ação conjunta, como “parte” de um sistema amplo composto por todos os seres, coisas, fatos e sentidos, como membros de uma grande comunidade de destino em ininterrupta dinâmica interativa e que, necessariamente, precisa se transformar e encontrar um jeito de garantir a sobrevivência de todos.

Uma alternativa propagada e segura para evitarmos os danos irreversíveis desse possível cenário serão as soluções criativas. No entanto, para que essa alternativa seja colocada em prática, o primeiro passo não é saber em que consiste ou como se estimula a manifestação da criatividade. É, antes de tudo, compreendê-la como Csikszentmihalyi (1998, p. 78) se referiu às pessoas criativas complexas e que aqui resgatamos: “a criatividade é a propriedade de um sistema complexo e nenhum de seus componentes pode explicá-lo por si só”, e complementa: “a personalidade de um *indivíduo que pretende fazer algo criativo* deve adaptar-se ao campo particular, às circunstâncias de um âmbito concreto [...]”. Dito em outras palavras, queremos enfatizar que muito do que foi fundamentado acerca da criatividade pouco tem levado a humanidade a se beneficiar de sua manifestação na proporção com que deveria, visto que se trata de alguma coisa orgânica, presente no indivíduo,

basta que ele pretenda agir. Contudo, necessita de espaço e de acolhimento espontâneo para exprimi-la. A primeira conclusão que tiramos dessa visão é que não foi suficiente agregar mais e mais definições, parâmetros de medida e técnicas sistemáticas inusitadas.

O que enfatizamos sobre a necessidade de abriremos novos horizontes para a criatividade encontra ressonância em um dos aspectos mais críticos do paradigma clássico. Referimo-nos aos célebres dualismos, cujos princípios induzem à divisão do mundo, e mesmo da natureza humana, entre material e espiritual. De um lado, o materialismo utilitarista, o antropocentrismo, a razão, a ciência. De outro, a uma distância quase inacessível, a emoção, a subjetividade humana e todos os diferentes elementos da natureza que constituem um único espaço de convivência. O próprio humano que separa é o humano que sofre os efeitos nefastos dessa separação. De acordo com Boff (2004), muitos seguem bem fiéis à lição de Bacon e Descartes, os quais proclamaram uma natureza subjugada aos seres humanos: enquanto Descartes explicava que a intervenção dos homens na natureza tinha por finalidade “tornar o ser humano ‘mestre e proprietário’” (2004, p. 22), Bacon proclamava que devíamos “subjugar a natureza, pressioná-la para nos entregar seus segredos, amarrá-la a nosso serviço e fazê-la nossa escrava” (2004, p. 23). Assim tem sido feito com a Natureza e a natureza de todas as coisas. Aprisionamo-las na forma de conceitos, definições e compreensões.

Em face dessa constatação, fundamentadas, inclusive, em pressupostos originados do campo das chamadas ciências duras, como a Física, a Matemática, a Biologia, integrando o aporte teórico de saberes legitimados por uma visão atualizada – como a da física quântica e da biologia associada à termodinâmica, à psicologia transpessoal – propomos um movimento de *transmutação*. Não por acaso, adotamos o conceito de *transmutar*, em vez de *transformar*, pela diferença sutil e peculiar que existe entre ambos os termos e pelo modo como essa troca se adapta ao contexto. Em sua acepção semântica, transmutar significa mudar de lugar sem necessariamente abandonar a forma, e transformar significa mudar de forma, sem necessariamente mudar de lugar.

O que almejamos com essa proposta de mudança de paradigma não é induzir à rejeição da forma de tratamento da criatividade adotada até então, considerando que a construção de um paradigma é um processo gradativo e traz consigo uma base consistente, historicamente validada, que precisa ser respeitada. Almejamos, sim, ser coerentes com a dimensão lógica da complexidade – a dialógica – e orientar a tomada de consciência da percepção de que essa forma precisa começar a mudar de lugar, dar passos adiante até divisar novos horizontes e alcançar fronteiras que assegurem romper com crenças, mitos e concepções, possibilitando, assim, que a área de estudo respire, conspire e evolua. Transformação, muitas vezes, remete ao receio de uma ideia que vem de fora para instalar-se como um posseiro indesejado, apesar de necessário. Transmutação, por outro lado, pedindo emprestados os conceitos da Física e da Química, ocorre como um fenômeno da natureza, ou seja, espontaneamente, quando determinados elementos começam a perceber seus núcleos como instáveis no lugar em que estão postos (Porto, 2004). O fenômeno contém algo de mágico até para os próprios físicos. O processo espontâneo provoca um efeito de transformação sucessiva de um elemento em outro, formando-se cadeias de elementos (Porto, 2004), efeito que nos reporta aos conceitos da complexidade. Esse é o efeito que pretendemos desencadear: passo a passo, seguir mobilizando olhares e escutas sensíveis à necessidade de se mudar de lugar até atingir uma grande rede de conexões interativas, dentro das quais a criatividade será a regra e não a exceção.

Portanto, não proclamamos uma mudança de fora para dentro, trabalhada em estratégias e técnicas fragmentadas e destituídas de sentido, pois, como orienta Pujol (2008), a ideia desse novo paradigma não é encontrar uma forma de transformar o indivíduo por meio da educação, e sim de ensiná-lo a desenvolver competências partindo de suas próprias capacidades. Para tanto, complementa a autora, precisamos de “um olhar criativo que nos faça capaz de encontrar cada uma das singularidades de nossas crianças, fazendo de nossa ação docente uma forma de reforço e de tomada de consciência das potencialidades de cada um deles” (Pujol, 2008, p. 345). Ainda apropriando-nos da voz de Pujol (2008, p. 335-336), falamos de um

campo de estudos emergente que instaura, inspira e fortalece uma concepção de vida e de educação que “vai além de uma moda ou forma de interpretar e construir disciplinas”, de recursos “que até hoje eram a única forma de estruturar a aprendizagem”; tampouco se trata de uma nova didática que traz subjacente a intenção de desvalidar os saberes existentes para “facilitar a interiorização de conhecimentos”.

Falamos de princípios consistentes que, mesmo antes do século 20, começaram a conquistar um lugar de importância no estudo dos fenômenos humanos. Esses princípios se originam e têm aporte na teoria da relatividade de Einstein, na física quântica de Bohr e no princípio da incerteza de Heisenberg; integram os fundamentos teóricos de Prigogine e Stengers; dialogam, inclusive, com a psicologia do humano, que tem sua base em Freud e Jung, e com a psicologia transpessoal de Maslow e Weil; buscando a visão da biogenética, da cibernética e da ecologia. Enfim, trata-se de uma perspectiva que reúne muitos e diferentes saberes que antes não dialogavam, perdendo a oportunidade de olhar por outras brechas os mesmos fenômenos que vêm sendo estudados há séculos sob o domínio de um único ou de poucos e insuficientes campos do conhecimento, proporcionando-nos não mais que uma visão superficial. Seguindo por esse caminho, torna-se possível alcançarmos essa rede complexa de paradoxos e, mais do que isso, compreendê-la em diferentes graus de profundidade.

Torre e Violant (2006), na parte que cabe ao diálogo da criatividade com a educação, se pronunciam:

[...] precisamos de um olhar criativo que nos faça capaz de encontrar cada uma das singularidades de nossas crianças, fazendo de nossa ação docente uma forma de reforço e de tomada de consciência das potencialidades de cada um deles. Educar na criatividade é preparar alunos para a vida em uma sociedade democrática e plural, na qual a convivência entre culturas e crenças seja possível. É contribuir com o desenvolvimento de valores, atitudes e hábitos de liberdade e autonomia, de iniciativa, de imaginação e fantasia, de habilidades criativas, de entusiasmo e satisfação, de constância e empenho, de tolerância ao diferente, de vivência desde a complexidade, de flexibilidade mental, de originalidade, facilidade e qualidade nas realizações; em suma, de ser útil aos demais, deixando-lhes os passos de seu próprio ser.

Complexidade e transdisciplinaridade: perspectivas inovadoras para a criatividade

A lógica da complexidade

A lógica da complexidade em Morin (2002) é a própria dialógica, porque se faz a mais abrangente das formas lógicas e porque se abre à complementaridade dos opostos, manifestando, assim, uma atitude de inclusão que abarca todos os seres e seus pensamentos, em todas as suas dimensões e relações. Na dialógica, o complementar, o concorrente e o antagonismo não só persistem como também compõem os fenômenos complexos. Desse modo, preocupa-se com a busca do diálogo interagindo em todas as direções e em todas as circunstâncias, acolhendo os concordantes e os opostos, pois, na dialógica os antagonismos resultam também em complementaridade, embora, para Morin, eles não se dissolvam nessa complementaridade. Disso resulta a “unidualidade complexa”, indicando que são, ao mesmo tempo, não elimináveis e não redutíveis. Além de abarcar e acolher características de outras lógicas, a dialógica as ultrapassa e as transcende, mas também as complementa e delas se alimenta, numa postura inclusiva que visa a um constante processo de construção e reconstrução, transformação e transmutação.

Em contraposição à lógica clássica, sua causalidade é não linear, de natureza retroativa ou recursiva, uma vez que se predispõe a dialogar com visões, ao mesmo tempo, complementares e antagônicas (Morin, 2002), num movimento retroativo e recursivo. A gênese dessa relação dialógica com o mundo é atribuída à própria constituição do ser humano, concebido como sendo *sapiens e demens*, dupla de características, simultaneamente, antagônicas, contrárias, porém essencialmente complementares na materialidade do ser.

Aprofundando um pouco a origem da dialógica, por constituir-se a própria lógica da complexidade, e aplicando seu princípio essencial, é curioso perceber seus sinais na obra de Kant (1996), racionalista convicto, cujo pensamento foi marcado pela tentativa vigorosa de sintetizar as duas correntes filosóficas fundamentais da modernidade, o racionalismo e o

empirismo. É também paradoxal olhar para suas proposições como um pensamento que participou da origem da dialógica, propondo o diálogo entre esse pensamento e a construção da lógica da complexidade. Tal conjectura se baseia na informação de que seus ensinamentos acoplavam quase todos os campos da Filosofia, tanto que obtiveram grande reconhecimento internacional, transpondo, inclusive, o limite geográfico imposto para si, pela sua personalidade metódica e provinciana, visto que só se afastou de sua cidade natal por uma única vez e não mais que doze quilômetros (Cobra, 1997).

O encontro entre a ideia de Kant (1996) e a de Morin (2000) se dá ao compararmos sua dialógica *sapiens/demens* com a dialógica *concordial discórdia*, formulada pelo primeiro. Nesta, encontra-se o paradoxo da criação/destruição, em que “o pensamento, a ciência, as artes foram irrigadas pelas forças profundas da afetividade, por sonhos, angústias, desejos, medos, esperanças” (Morin, 2000, p. 60). Na segunda, encontra-se a essência da espécie humana, cuja natureza se impôs como o germe da discórdia e quis que a própria razão, marco do pensamento de Kant, a transformasse em concórdia, embora acreditasse ser a discórdia, no plano da natureza, “o meio de uma sabedoria suprema, imperscrutável para nós” (Kant, 1996, p. 216). Não poderia essa formulação ser considerada como o paradoxo do pensamento de Kant que, de forma inconsciente, contribuiu para a gênese do pensamento complexo? Séculos mais tarde, Morin (2002) formula o Pensamento Complexo, do qual a complexidade é o conceito mais expressivo, reconhecendo-a como princípio regulador do pensamento e da ação, como maneira de pensar e compreender a realidade. Para tanto, Morin, define os princípios que a caracterizam, conforme sintetizamos a seguir.

O princípio sistêmico-organizacional

Integra e implica o reconhecimento das partes no conhecimento do todo. Desse princípio decorre a visão sistêmica em oposição à visão reducionista, reconhecendo que, numa concepção ampla de realidade, o todo é menor ou maior do que a soma das partes. Transcendendo a ideia de “todo”

como “forma global”, ao se referir à interação entre suas partes, o princípio sistêmico-organizacional atribui à sua organização a capacidade de produzir qualidades ou propriedades novas em relação às partes isoladamente, a partir de processos de sinergia gerados a partir das emergências (Moraes, 2008). Esse princípio explica que um sistema é uma unidade global organizada por inter-relações (Morin, 1987). Portanto, pensar de maneira complexa é ser capaz de ver o objeto relacionalmente, sem fragmentá-lo, sem destruí-lo.

Transpondo a questão para o contexto de construção do conhecimento, por exemplo, onde encontramos uma de suas grandes contribuições, Moraes (2010) nos reporta às implicações epistemológicas da Física Quântica, fundamentando essa relação tríplice, para aquele que busca conhecer seu objeto de conhecimento e o caminho que escolhe percorrer, como sendo uma relação recíproca de interdependência, por meio da qual se revela o caráter de inseparabilidade desta, ao perceber o conhecimento como “produto de uma relação indissociável” (p. 77) entre as três variáveis de um único sistema. Assim, nossa postura frente às possibilidades de singularização desse objeto pode determinar a qualidade do conhecimento produzido. Se coercitiva e inibidora, como consideramos que está sendo o olhar lançado para a criatividade, certamente expressará resultados de menor qualidade, por retratar uma visão restrita, constringedora e inibidora de processos. Desse modo, se ampliam os riscos de desprezar justamente sua dimensão complexa como postura essencial para a compreensão de um fenômeno em toda sua magnitude. Desprezar a complexidade significa perder a oportunidade estratégica de acolher o inesperado, as emergências e o papel do acaso como cocriadores de um resultado qualitativamente de ordem superior.

O princípio hologramático

O segundo princípio denomina-se *princípio hologramático*, o qual apresentamos resgatando o cenário para *sentipensar*. Aqui, queremos sensibilizar a escuta para a hologramaticidade da nossa existência por meio dos versos de um poema de Fernando Pessoa (1986):

Para ser grande, sê inteiro,
nada teu exagera ou exclui.
Sê todas as coisas.
Põe quanto és no mínimo que fazes.
Assim, em cada lago, a lua toda brilha,
porque alta vive.

Esse segundo princípio é considerado o princípio-chave de toda organização policelular. Por meio dele se revela o “aparente paradoxo das organizações complexas, em que não apenas a parte está no todo, como o todo está inscrito na parte” (Morin, 2002, p. 93). Por sua característica fundamental, esse princípio demonstra um admirável tipo de organização, o qual opera de forma semelhante ao sistema do nosso corpo. Podemos dizer que é o responsável pela ideia de composição do todo como totalidade complexa, porque representa a indivisão biológica de suas partes, divisíveis nas menores partes possíveis. Essas partes, quando colocadas em um movimento de relações e inter-relações, terminam por ativar os mecanismos pertinentes ao sistêmico-organizacional, como princípio responsável por atribuir sentido a essa relação, em todos os espaços e contextos.

Böhm (2008) integra a contribuição da Física Quântica para revelar-nos que existe uma ordem implicada envolvendo todos os seres e todas as coisas do universo, de modo que cada parte contém o todo, traduzindo o mundo como uma teia indivisível de relações e definindo o universo como um conjunto indivisível que se mantém em movimento fluente e ininterrupto. Não precisa muito esforço para que nossa mente nos remeta a diversas situações da atualidade, cujas consequências do desconhecimento dessa indivisibilidade de nossas ações sobre o universo emergem como produto da memória.

Tomando como exemplo as relações indivíduo/parte e sociedade/todo, estas nos possibilitam entender que a ideia do holograma explica a interdependência entre as dimensões individual, social e cultural imbricadas nessa relação. No entanto, somente operando a partir do princípio sistêmico-organizacional é que nos será possível compreender toda a amplitude de sua lógica complexa, sendo esta a lógica que permite a ação de cada uma dessas partes nos contextos econômicos, sociais, políticos, educacionais e psicológicos.

A ideia de um todo aparentemente indivisível, mas que, de fato, é composto de partes vivas, as quais pulsam de forma invisível, mesmo sendo abordadas isoladamente, nos alerta para um aspecto importante de nossa relação com o objeto do conhecimento e nos leva ao lugar da sensibilidade e da afetividade. Trazendo para o contexto da criatividade, segundo Moraes (2008, p. 99), “esta compreensão precisa ser examinada com cuidado”, ao pensarmos em como propiciamos sua manifestação, para que não incorramos no equívoco de restringir o foco da visão lançada sobre o fenômeno. Caso isso ocorra, é possível que passemos a conceber as partes isoladas dos conceitos como o próprio conceito, atribuindo-lhe, assim, a noção de totalidade, desconsiderando as relações entre ele e os elementos do contexto que estamos tentando compreender. Essa seria a lógica racionalista cuja compreensão, muitas vezes, equivocada, determina que um único foco sobre dada realidade se constitui conhecimento certo e acabado.

A percepção de Moraes dialoga com os princípios da Física Quântica, para nos ajudar a entender que as relações que se processam no contexto de construção do conhecimento ocorrem de modo interativo e inseparável, evidenciando a relação de interdependência entre ambos e compondo a teia viva (Capra, 2002) que circunda os fenômenos. Concerne, assim, ao contexto de definições da criatividade, sobre o qual atribuímos o olhar do estranhamento, exatamente pelo risco de tratarmos características e traços da personalidade de forma isolada, com o fim de determinar linearmente se este ou aquele indivíduo é criativo, desconsiderando dimensões essenciais do todo biológico, social, cultural, emocional, racional. Tais dimensões, agindo em processos de sinergia, em determinado momento em que é possibilitado a esse indivíduo se autoeco-organizar, transcendem o conjunto de fatores atribuídos isoladamente à manifestação de seu potencial, demonstrando, nesse caso, que o todo pode ser maior que a soma das partes.

O princípio retroativo

Este princípio, cuja ação questiona a lógica linear, define que a causa não se lança como flecha disparada numa única direção, mas retroage sobre o efeito e este, em reação, retroage sobre a causa. Para Moraes (2008), é

possível que nem toda causa produza o efeito esperado, o que está justificado pela lógica complexa. Conforme explica a autora, podemos comparar o princípio retroativo à ação do *feedback*, por exemplo, ou aos processos de realimentação em sistemas, nos quais os processos autorreguladores permitem, em determinadas situações, reduzir a margem de erro e estabilizar-se, pois estariam vinculados à reflexão sobre a ação. O *feedback*, retroagindo em sua forma negativa, seria o responsável por provocar, nos sistemas, um mecanismo amplificador, a exemplo do extremo a que chegou o ex-aluno da escola de Realengo, no Rio de Janeiro.

Considerada uma atitude inesperada, fomos testemunhas de uma situação real de violência chegada ao extremo, em um conflito decorrido, supostamente, do efeito (a ação do *bullying*) sobre a causa da violência (escolas com seus processos desconectados da vida), *feedback* que pode ter conduzido o protagonista a uma reação ainda mais violenta do que a que sofreu quando criança. Certamente, é preciso reconhecer que, no exemplo dado, diversas variáveis podem ter influenciado no triste desfecho de um ato tão terrível como esse.

O princípio recursivo

Deste princípio decorrem as noções de autoprodução e de auto-organização, a partir das quais os indivíduos produzem a sociedade e esta produz os indivíduos (Morin, 2002; Moraes, 2008). Semelhante ao retroativo, também “rompe com a cadeia linear causa-efeito” (Moraes, 2008, p. 100). Ao entrar numa ação espiral que provoca a evolução do sistema, o princípio retroativo torna-se recursivo, exigindo a presença de outro princípio, o da auto-organização, que, por sua vez, se manifesta na natureza autopoiética dos sistemas vivos e sua capacidade intrínseca de autoprodução.

Assim, transpondo para os processos que envolvem a criatividade e os processos de construção do conhecimento, ilustramos com o exemplo apresentado por Moraes. A autora explica que somos, ao mesmo tempo, produtores e produtos do conhecimento que estamos construindo, uma

vez que, ao imergirmos nas relações com o objeto desse conhecimento e dessa produção, e ele manifestar o resultado de nossa autoprodução e capacidade autopoietica, o que conhecemos e o que produzimos retroagirão como aportes de nossa própria criatividade e aprendizagem, em cada etapa desenvolvida, transformando-nos biológica, cultural e socialmente e ampliando nosso potencial cognitivo, intelectual e criativo. Todo o exercício dialógico decorrente desse contexto pode emergir como síntese de um novo conhecimento, de uma nova expressão da criatividade ou de uma nova leitura do já conhecido e do já produzido. Cabe destacar, entretanto, que isso se tornará possível se, e somente se, os processos de estímulo a nosso potencial para conhecer e para criar forem conduzidos à luz da complexidade e do olhar transdisciplinar. Este último, por permitir-nos enxergar além dos horizontes preestabelecidos e alcançar a percepção refinada de que existe sempre um terceiro elemento, uma terceira possibilidade, que certamente a lógica inclusiva do pensamento complexo não deixará escapar.

Os dois princípios se diferenciam em profundidade e refinamento de visão sobre a potencialidade da ação. O princípio retroativo restringe-se à regulação do sistema, enquanto o recursivo transcende a regulação e resgata sua autonomia para se manifestar na autoprodução e na auto-organização. Vasconcellos (2003, p. 115) refere-se à noção de *feedback* (retroativo) como um processo de retroalimentação por meio do qual “uma parte do efeito (*output*) ou do resultado do comportamento/funcionamento do sistema volta à entrada do sistema como informação (*input*) e vai influir sobre seu comportamento subsequente”. Graficamente, o princípio recursivo pode ser representado pela figura de uma espiral evolutiva para ilustrar que os próprios produtos e efeitos que deles decorrem são os produtores e causadores daquilo que os produz (Morin, 1996).

O princípio da autoeco-organização

O quinto princípio, inicialmente explicado em sua dimensão mais restrita que é a da *auto-organização*, foi formulado originalmente por

Morin (2000) e, sendo o mais vinculado à autonomia, demandou a necessidade de ser complementado por um terceiro agente influenciador: o meio ambiente. A partir da ação auto-organizadora dos seres vivos, Moraes (2008) chama a atenção para o processo ininterrupto de autoprodução, para o qual os seres necessitam desenvolver sua própria autonomia e, em consequência do esforço para tal, dispõem cada vez maior quantidade de energia. Paradoxalmente, essa ação leva os seres vivos a se submeterem à condição de dependência da fonte dessa energia: o meio ambiente. Inevitavelmente, partindo da necessidade de extrair energia, informação e organização do próprio meio ambiente, ação inerente à sua sobrevivência, os seres vivos acabam por manifestar sua condição de inseparabilidade da dependência desse meio, tornando-se imperativo concebê-los como autoeco-organizadores, originando, assim, o princípio da autoeco-organização.

Caracterizado como uma dinâmica existente e inerente a todos os seres vivos, mesmo que, por desconhecimento, não o levemos em conta, tal princípio decorre da capacidade de auto-organização dos sistemas. A teoria da auto-organização teve sua origem na necessidade de compreender como se dá a ação dos sistemas que mobilizam mecanismos de ajustes em si mesmos para produzir novas estruturas de forma autônoma. Debrun (1997) explica que uma “organização” é “auto” quando consegue produzir a si própria, isto é, quando o que há de emergente emana do próprio processo, como resultante das características intrínsecas e, com menor ênfase, das condições ambientais ou da eventual intervenção de um supervisor externo. Os ajustes inerentes ao processo de auto-organização não ocorrem intencionalmente, motivados por uma condição externa ao sistema, mas, sim, por intermédio de uma ação mútua de “si sobre si”. É como os processos de transmutação, os quais não dependem de imposições externas para perceberem seus núcleos instáveis e buscarem se autoajustar e desenvolver.

O conceito isolado de auto-organização sugere uma concepção mecanicista, procedente da década de 1970, quando os recursos para entender a dinâmica da vida passavam por compará-la com uma máquina. A contribuição de Morin e Moraes nessa questão não foi meramente de acrescentar o elemento “eco” à palavra “organização”, mas de atribuir ao

processo a própria dinamicidade do movimento dos seres em seu ambiente, ao ampliar o conceito de auto-organização para autoeco-organização.

Nesse contexto, trata-se de um princípio que se aplica à nossa relação com o próprio potencial humano para a criatividade, na medida em que, mesmo exercendo nossa autonomia nos momentos de auto-organização, diante de pressões as mais variadas, nos submetemos, de forma simultânea, a uma dependência em relação aos elementos normalizadores, criando obstáculos à manifestação e à expressão desse potencial. Nessas circunstâncias, toda a energia despendida será direcionada para o exercício de busca da congruência entre a autonomia na escolha do próprio caminho e o cumprimento das etapas preestabelecidas impostas pelas teorias ou pelas técnicas existentes, as quais, por sua vez, influenciarão, de maneira decisiva, a qualidade, a espontaneidade e o grau de disponibilidade para criar. O termo “eco”, nesse caso, vai referir-se, entre outros elementos, a um conjunto de regras reconhecidamente necessárias aos contextos de criação, ou então, às várias influências do meio, para que a leitura dos resultados que apresentarmos adquira um caráter universalmente aceito. Qualquer produção que decorra de um processo de autoeco-organização resulta e ocorre como uma coemergência do fenômeno criado, percebida e acolhida pelo respectivo criador.

Para Morin (2000), um aspecto determinante da *autoeco-organização* é a capacidade de regeneração dos sistemas, a partir de um processo semelhante ao da morte de suas células, conforme a fórmula de Heráclito mencionada – viver de morte, morrer de vida –, duas ideias antagônicas que se tornam complementares, embora isso não elimine o antagonismo entre elas. Esse pensamento de Morin parece remeter à capacidade de resiliência na superação de tantos obstáculos de *morte* que se interpõem no caminho dos indivíduos que se propõem a manifestar seu potencial para criar. No entanto, ao se deixarem impregnar pela lógica complexa, tornam-se capazes de provocar a emersão da capacidade autopoietica e, ao contrário de desistir, fazem uso dos elementos do “eco” em seu favor, garantindo, desse modo, seu resgate no lugar da criatividade inerente aos seres, ao permitir-se irrigar pela energia que será apreendida de determinados elementos do ambiente.

O princípio dialógico

Este princípio se refere à dialógica, explicada de modo mais detalhado no texto de abertura deste capítulo. Trata-se da expressão legítima da lógica da complexidade, uma vez que denota sua complementaridade e inclusão, unindo princípios ou noções que comumente seriam excluídos, mas que, em uma mesma realidade, são considerados indissociáveis e irreduzíveis.

O princípio dialógico não exclui as noções de ordem, de separabilidade e de lógica. Ao contrário, as integra na perspectiva de alimentar-se da riqueza que emana da diversidade. Morin (2000) diz que não se trata de combater esses princípios na defesa de um “holismo global” e, sim, de resgatar as partes de uma totalidade que, por séculos, foi renegada e, dessa forma, permitir à ciência alimentar-se dos benefícios da articulação entre o velho e o novo. Essa é a visão que pretendemos desenvolver na relação entre as teorias existentes e a mudança de paradigma que estamos propondo. Para alcançarmos nosso objetivo, apoiamo-nos em uma dialógica crítica visando a um mecanismo eficaz do pensamento que jamais se esgota constituindo-se, assim, como tarefa inacabável.

A característica que se destaca na dialógica é a possibilidade de aproximação e de convivência com os antagônicos, admitindo que os opostos sejam complementares, tornando-se indissociáveis e indispensáveis, justificando-se, de certo modo, a máxima popular de que “os opostos se atraem”. Nesse sentido, esse princípio nega o terceiro axioma de Aristóteles, identificado como o “princípio do terceiro excluído”, por defender que toda proposição que detém uma significação ou é verdadeira ou é falsa, e que, entre duas proposições contrárias, somente uma pode ser considerada verdadeira, ou seja, *A é ou B ou não B* (Morin, 2000, p. 97). Morin trouxe como reforço para a compreensão da dialógica a citação de Bohr, autor que defende que “o contrário de uma verdade trivial é um erro estúpido, mas o contrário de uma verdade profunda é sempre outra verdade profunda” (Idem, p. 204). Com isso, Bohr aponta para a necessidade de um diálogo amplo entre todos os elementos que constituem a realidade humana, levando a admiti-la em diferentes níveis ativos e mutáveis, em detrimento de uma visão única e permanente.

Não é difícil pressupor os benefícios dessa visão sobre os processos criativos e o modo de compreender e praticar os mecanismos operacionais destes.

O princípio da reintrodução do sujeito cognoscente

O princípio da reintrodução do sujeito cognoscente veio resgatar o sujeito do conhecimento e articular sua recondução ao lugar de protagonista nos processos de construção, elaboração e produção. Traz consigo uma concepção complexa do sujeito, restituindo-lhe vida e reconhecendo seu lugar na história. Esse resgate também é expresso nas palavras de Boaventura Santos (2002), que diz: “o sujeito, que a ciência moderna lançara na diáspora do conhecimento irracional, regressa investido da tarefa de fazer erguer sobre si uma nova ordem científica” (p. 69).

Transposto para o contexto da criatividade representa um movimento fluido do sujeito no sentido de apropriar-se de seu próprio potencial criativo. Poderia ser mais bem propiciado se as concepções sobre “como” esse potencial se manifesta transcendessem a era da técnica e do discurso voltado para a defesa de um ambiente adequado, como se estivessem circunscritas a esses fatores todas as possibilidades de estímulo à expressão criativa.

Com efeito, esse princípio traz luz às operações que emergem dos processos humanos, uma vez que nos propicia um entendimento mais abrangente e flexível das teorias científicas no espaço de construção do conhecimento dos fenômenos complexos. A reintrodução do sujeito como elemento ativo, passível de múltiplos modos de compreender e de produzir, se considerada sua autonomia de pensamento, trouxe à ciência a ideia de que todo conhecimento construído é uma reconstrução, uma tradução realizada “por um espírito/cérebro numa certa cultura e num determinado tempo” (Morin, 2000). É um sujeito plural, autônomo e dependente, prosaico e poético, fruto da inseparabilidade do *demens* e do *sapiens*, pluralidades essas irreduzíveis, como as diversas personalidades que nos constituem e que tanto enriquecem nossa unidade/subjetividade.

A complexidade traz em sua lógica, portanto, uma postura acolhedora em relação ao pensamento simplificador, promovendo uma relação dinâmica entre a simplicidade e a complexidade. O pensamento simplificador, por sua vez, ao prevalecer sua natureza fragmentadora da realidade, impõe, ortodoxamente, separação e redução. O pensamento complexo, ao prevalecer sua natureza dialógica, propõe, paradoxalmente, a união e a distinção, não de forma excludente entre si, mas promovendo a junção das partes envolvidas, sem desconsiderá-las em sua condição de integrantes de um todo.

Como perspectiva epistemológica e teórica, Moraes (2008) complementa que a complexidade conecta-se, conseqüentemente, com a interdisciplinaridade e a transdisciplinaridade, materializando sua natureza inclusiva e abrangente, ao sugerir um modo de pensar aberto aos processos intuitivos, à imaginação, à criatividade e, portanto, capaz de perceber e considerar a multidimensionalidade do sujeito e dos fenômenos. Para a autora, se presente na articulação do pensamento, a complexidade permite o entendimento e o estabelecimento de relações e conexões, condição imprescindível à habilidade de um pensar fundamentado em macroconceitos ou macrocategorias. Se essas relações e conexões forem devidamente articuladas e associadas, tornar-se-ão responsáveis pela dinâmica diferenciada que almejamos para a compreensão da criatividade.

No intuito de provocar o estranhamento sobre essa questão, destacamos um aspecto que Morin (2000) citou ao descrever a lógica da complexidade e que nos remete de imediato ao campo das definições de criatividade, revelando o caráter determinista que, ainda, predomina. Afinal, o que *não* seria complexidade? A questão faz referência a uma lógica que não só produz um objeto para o sujeito, mas que produz também um sujeito para o objeto. Buscando compreender a complexidade por intermédio da sua própria lógica, ou seja, refletindo sobre o que *não* seria complexidade, alcançaremos, do outro lado, o pensamento simplificador como aquele que rejeita a contradição, cuja visão de percepção da realidade se dá fragmento por fragmento, dividindo-a em quantas partes forem necessárias à simplificação (Batalloso, 2011). Esta, a superficial, remete a um estilo de pensar que não reconhece a ambiguidade, tampouco a existência de

equivocos, incorporando-se da arrogância da certeza, que age manipulando a lógica, para simplificar o pensamento. Como resposta à plena expressão da causalidade linear, emerge a lógica da complexidade, que, de antemão, pressupõe a busca de novos olhares, que, pela amplitude que provocam em relação ao campo de visão, são capazes de transformar os obstáculos em desafios imprescindíveis à compreensão e à expressão da criatividade.

É interessante notar que aplicar o pensamento linear à compreensão dos processos criativos não tem provocado o efeito necessário e, por essa razão, não exerce impacto para que ocorram melhorias efetivas. Atualmente, até os principais problemas que vivemos transcenderam a fronteira do individual e do local e passaram a exercer influência em nível mundial, exigindo, conseqüentemente, ações de caráter global, permanecendo em nível local somente sua origem, uma vez que são essencialmente provocados pela ação do ser humano. Aliás, isso está simplesmente refletindo uma característica da contemporaneidade: a de não admitir a inseparabilidade entre as grandes ciências, tampouco no interior delas, levando à supervalorização gradativa da especialização e da tão almejada capacidade técnica, induzindo-nos a pensar a ideia de parcelarização generalizada do saber como uma prática eficiente, sem se dar conta de que seu limite foi definitivamente demarcado com o encerramento do século 19 (Ferreira; Gallo, 2010).

Nesse contexto, Petraglia (2001) traz à discussão a dimensão complexa do sujeito, para dizer que este se traduz no próprio “eu” que ocupa seu espaço no centro do mundo e com ele emerge, como consequência de sua auto-organização, característica atribuída aos seres vivos, pela sua capacidade autônoma de transformar-se e de renovar-se constantemente. A ação desse sujeito, por sua vez, estará sempre imbricada na relação com o “tu”, para, ambos, se fazerem pertencer no mundo que habitam. Petraglia expressa essa força retroativa e recursiva que nos escorre pelas mãos como consequência de uma *ação ecologizada* que resulta das condições degradantes a que chegou o planeta Terra na atualidade.

Na perspectiva de definir “o que é complexidade”, o primeiro impulso ao pensar a categoria essencial foi o de denominá-la em torno da ideia de “sistêmico”. Contudo, o uso do pensamento sistêmico é valioso para a compreensão da complexidade do mundo, porém conceitualmente

insuficiente para lidar com a complexidade dos sistemas naturais, especialmente os humanos. Em que pese sua relevância ontológica e epistemológica para a compreensão da criatividade nesse novo olhar que está sendo proposto, é preciso esclarecer que se constitui apenas um dos operadores cognitivos do pensamento complexo. Somente usado como uma categoria filosófica, o pensamento sistêmico responderia à compreensão da realidade natural como totalidade (Dalla Vecchia, 2007). Lembrando as palavras com as quais Mariotti (2000) se refere a Piaget, fenômenos humanos são biológicos nas raízes, sociais nos fins e mentais nos meios. A criatividade é um fenômeno humano de natureza complexa, portanto, pressupõe, em sua natureza, um todo sistêmico que inclui a dimensão biopsicosocial, a qual não pode ser dividida em partes, tampouco reduzida a nenhuma delas.

O olhar da transdisciplinaridade

O termo *transdisciplinaridade* foi usado pela primeira vez, em 1970, por Piaget, que, ao participar de um colóquio sobre interdisciplinaridade, disse tratar-se de uma etapa que, posteriormente, seria substituída por uma etapa superior, a transdisciplinar. Nas décadas posteriores, o uso do termo foi sendo resgatado por diversos pensadores – entre eles, Edgar Morin, Stephane Lupasco, Basarab Nicolescu e Ubiratan D’Ambrósio – à procura de sua ressignificação e aplicação na ciência, nos processos de compreensão dos fenômenos e de construção do conhecimento.

Ao examinar o termo, percebe-se, de imediato, que ele repousa, primeiramente, sobre as disciplinas, embora saibamos que o prefixo *trans* indique que algo as transcende. Transcende em que sentido? Ora, se a essência da transdisciplinaridade está na relação sujeito/objeto, fica mais fácil perceber que o prefixo *trans* expressa algo que se refere ao sujeito.

Se perguntássemos a Basarab Nicolescu o que é transdisciplinaridade, ele certamente nos daria a mesma definição constante de todas suas obras: “Transdisciplinaridade é aquilo que transcende as disciplinas, que está *entre, além e através* das disciplinas” (Nicolescu, 2001). Transcender aí significa romper com a lógica binária e reconhecer o dinamismo intrínseco do

que acontece em outro nível de realidade. Mas o que é que está *além* das disciplinas? Além das disciplinas, além dos objetos do conhecimento, está o ser humano com toda sua multidimensionalidade, com sua razão, emoção, intuição, imaginação, com seus sentimentos e afetos, com sua dimensão espiritual, dimensões estas anteriormente rejeitadas pela ciência, onde certas formas de conhecimento, de experiências e percepções inscritas na subjetividade humana sempre foram taxativamente negadas.

Assim, a transdisciplinaridade não é uma nova disciplina, nem mesmo uma nova ciência. Em nossa opinião, é uma forma diferente de abordar o processo de construção do conhecimento, sobretudo a educação, como veremos adiante. Uma nova forma que leva em consideração a importância de se compreender os fenômenos a partir de uma racionalidade aberta que transcende os campos disciplinares, procurando perceber o que ocorre nos diferentes níveis de realidade ou de materialidade do objeto e da percepção dos sujeitos.

A transdisciplinaridade teve sua origem na travessia de um olhar que perpassou por diferentes níveis de materialidade ao analisar determinado fenômeno. A evolução para se chegar a esse conceito começou desde a pluridisciplinaridade, às vezes também chamada de multidisciplinaridade, processo que implica o estudo do objeto de uma única disciplina por diversos olhares simultâneos. A interdisciplinaridade é um processo que propõe a transferência de métodos e de conceitos de uma disciplina para outra. O aspecto que demarca de forma pontual a diferença entre *multi*, *pluri* e *inter* para a *transdisciplinaridade* é o caráter de linearidade disciplinar que determina a existência de um único nível de realidade.¹

Na prática, o que temos observado é que, dependendo do enfoque trabalhado pelos autores, a transdisciplinaridade é compreendida de determinada maneira. Existem vários graus possíveis de construção do conhecimento que podem se reportar a um procedimento de natureza transdisciplinar. Entretanto, a maioria dos textos e artigos encontrados

1 A realidade é concebida, nesse contexto, conforme o pensamento de Basarab Nicolescu (1999), físico quântico que entende por realidade tudo que resiste a nossas experiências, representações, descrições e imagens. Acrescenta, ainda, que o Nível de Realidade remete a um grupo de sistemas que permanece invariável sob a ação de certas leis.

trabalha a transdisciplinaridade priorizando os conteúdos, acentuando mais suas ligações em relação ao objeto, a partir do que ocorre no interior das disciplinas, integrando os conteúdos a partir de diferentes disciplinas ou dimensões da realidade. É o que ocorre, por exemplo, no modelo de Jantsch, a seguir apresentado.

O modelo de Jantsch (1980), segundo Prikladnicki e Audy (2010, p. 54), ilustra a relação que se estabelece entre as disciplinas em cada dimensão. Na figura, as disciplinas são apresentadas como um sistema, porém resguardando as especificidades de cada uma, seus objetivos e finalidades. Jantsch concebe a transdisciplinaridade como a interdependência entre todos os aspectos da realidade, e esse ideal jamais será alcançado em sua totalidade pela ciência, mas poderá orientar de modo decisivo sua evolução.

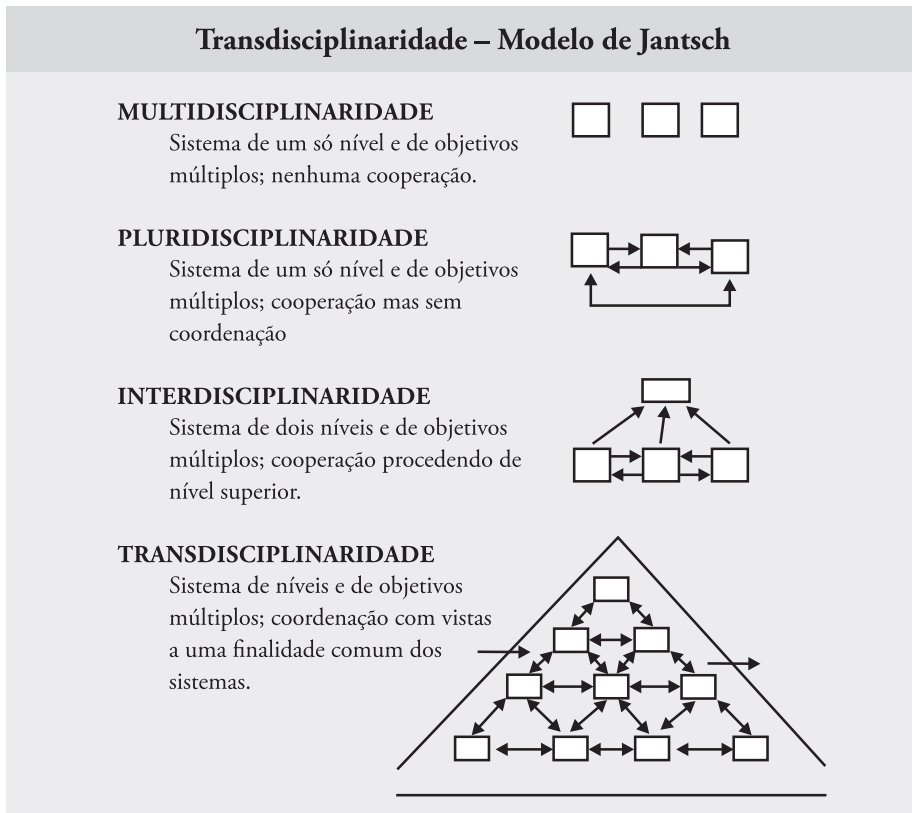


Figura 7 – Modelo de Jantsch representando as diversas relações entre as disciplinas.

Fonte: Prikladnicki e Audy (2010, p. 54).

Por sua vez, Silva (2003) também trabalha priorizando as relações entre as disciplinas, o que ocorre no interior dos vários campos científicos ou áreas do conhecimento, também reconhecidas como dimensões da realidade. O autor vai em busca de uma melhor compreensão do objeto transdisciplinar, que se materializa a partir da construção de um domínio linguístico comum, fruto das interações e dos questionamentos no interior das disciplinas. Prioriza-se, assim, o objeto transdisciplinar, em detrimento das dimensões do sujeito. Como resultado, obtém-se um texto capaz de refletir a multidimensionalidade da realidade, que não se enquadra disciplinarmente e cujo construto vai além de todas as que lhe deram origem. Certamente, o produto desse olhar transdisciplinar reflete um conhecimento transdisciplinar a partir das interações ocorrentes, como pode ser observado a seguir.

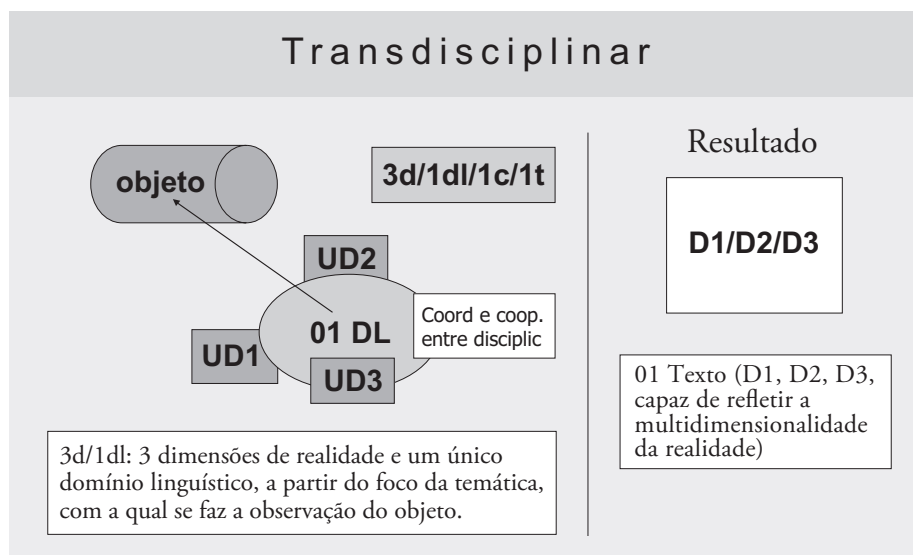


Figura 8 – O olhar transdisciplinar

Fonte: Daniel Silva (2003).

Aqui se obtém um produto, um conhecimento transdisciplinar, a partir de uma metodologia que relaciona as diferentes disciplinas, priorizando a construção de um único domínio linguístico (DL), do qual emerge um conhecimento transdisciplinar.

O conhecimento transdisciplinar, assim, é fruto das interações ocorrentes que acontecem nos níveis *entre* ou *através*, presentes na definição etimológica do termo *trans*. Mas sabemos que a transdisciplinaridade, em sua definição academicamente mais bem aceita, expressa também o que está *além* dos saberes disciplinares. Nesse sentido, ela exige a construção de uma nova epistemologia capaz de resgatar a multidimensionalidade do sujeito, compreendido a partir de uma ontologia complexa.

Certamente, é preciso reconhecer ou esclarecer que, tanto em um enfoque como em outro, a presença do sujeito transdisciplinar na construção do conhecimento que se apresenta *entre* ou *através* das disciplinas é inquestionável. De um modo ou de outro, mais intensamente ou não, ele participa do processo de observação e de construção do conhecimento mediante interações mais ou menos fortes com o objeto transdisciplinar.

Ora, o que pretendemos acentuar é que, a partir da definição de Basarab Nicolescu (2000), foi possível reconhecer, com mais clareza e objetividade, a abordagem fenomenológica sustentada pelo sujeito e nutrida pelo que ocorre nos diferentes níveis de percepção da realidade por parte do sujeito. E esse acontecimento não é trivial, muito pelo contrário, especialmente no que se refere aos processos educacionais, em geral. A partir daí, abriu-se, descortinou-se, um novo horizonte para se trabalhar a abordagem transdisciplinar na educação, trazendo novas esperanças para a reconstrução de nossas práticas pedagógicas, transformando-as em algo mais condizente com as necessidades humanas atuais, bem como com a condição do mundo em que vivemos.

Isso porque o olhar transdisciplinar demanda uma atitude epistemológica que trabalha, simultaneamente, a partir do que ocorre no interior de um campo científico, de uma ou várias disciplinas, e no exterior a esse campo, envolvendo, assim, a complexidade individual do sujeito transdisciplinar em seu processo de interação com o objeto (Paul, 2013). E sabemos que todo esse processo não se dá no vazio, mas se encontra também enredado pela complexidade da sociedade, em suas múltiplas dimensões – cultural, política, econômica, social, espiritual. O que, de certa forma, leva a inferir que ele estaria também enredado com o *campo* e o *domínio*, caracterizadores da criatividade.

Dessa forma, fica mais fácil compreender que a transdisciplinaridade é também reconhecida como um princípio epistemo-metodológico que se manifesta a partir de uma atitude vital do sujeito, ao explorar a realidade multidimensional. Um sujeito constituído por diferentes níveis de percepção e que se relaciona com um objeto representativo de uma realidade constituída por diferentes níveis de materialidade. Assim, para Nicolescu (2002), em sua teoria, existe um axioma importante que afirma que para cada nível de realidade ou de materialidade corresponde um nível de percepção do sujeito observador.

A partir da construção de Basarab Nicolescu (2002), foi possível ampliar o conceito de transdisciplinaridade, buscando encontrar outras dimensões envolvidas – *nível de realidade, nível de percepção e lógica do terceiro incluído* –, consideradas por ele como sendo seus eixos principais. Sua definição implica, portanto, o uso de uma epistemologia e de uma metodologia estruturadas, a partir da articulação competente desses três pilares.

A complexidade, nutrida pelos operadores cognitivos para um pensar complexo e transdisciplinar, nos ajuda a trabalhar as relações sujeito/objeto, ou seja, as relações do que ocorre entre os níveis de materialidade do objeto e os níveis de percepção do sujeito, promovendo o diálogo entre as disciplinas e compreendendo melhor a dinâmica operacional ocorrente. Essa epistemologia influencia os aspectos metodológicos, a partir do uso da lógica ternária² que permeia nossas reflexões e ações cotidianas. Assim, fica mais fácil resolver os conflitos, compreender as divergências, reconhecer as diferentes maneiras de se interpretar a realidade, percebendo melhor os problemas e o encontro de soluções.

Como observado por Moraes (2014), entende-se por lógica ternária, ou lógica do terceiro termo incluído, aquela que admite a possibilidade de inclusão de um terceiro dinamismo energético ou de uma interação em que o termo T, de transdisciplinar, é, ao mesmo tempo, A e não A. É o caso, por exemplo, da onda e da partícula, que se manifestam, ou se materializam, como *quantum*, sendo este o terceiro dinamismo possível a ser considerado. Essa lógica pressupõe a existência de diferentes níveis de realidade, como dito anteriormente.

2 A lógica ternária ou lógica do terceiro termo incluído é aquela pautada no axioma do terceiro incluído, que diz: existe um terceiro termo T, que é, ao mesmo tempo, A e não A (Nicolescu, 1999).

Isso significa que o conhecimento transdisciplinar, produto de uma tessitura complexa, dialógica e autoeco-organizadora, é trabalhado em outro nível, sendo tecido nos interstícios, nas tramas, na intersubjetividade dialógica, nos meandros da pluralidade de percepções e significados emergentes, a partir de uma dinâmica complexa presente nos fenômenos, nos eventos e nos processos constitutivos da realidade da vida. Para tanto, não se opera aqui no nível da fragmentação disciplinar, mas no da unidade do diverso, no nível da unidade aberta do conhecimento. É, portanto, um conhecimento que é produto de interações ocorrentes entre os níveis de realidade representativos do objeto e os níveis de percepção e de consciência do sujeito. É um conhecimento que estabelece a correspondência entre o mundo exterior do objeto e o mundo interior do sujeito.

Assim, a epistemologia da complexidade, como elemento constitutivo da matriz geradora da transdisciplinaridade, nos informa que esta é produto de uma dinâmica que envolve a articulação do que acontece nos níveis de realidade e nos níveis de percepção dos sujeitos, e de uma lógica ternária que trabalha a passagem do conhecimento de um nível de realidade a outro, bem como da complexidade estrutural que une os diferentes níveis, as diferentes disciplinas e que nos revela que toda identidade de um sistema complexo está sempre em processo de vir a ser. É algo inacabado, sempre aberto, em evolução, em mutação e processo de transformação (Moraes, 2014).

Transdisciplinaridade e criatividade

Todas essas considerações nos levam a questionar, portanto, a criatividade reconhecida, por nós, como um fenômeno de natureza complexa e transdisciplinar. O que isso significa? Até que ponto a transdisciplinaridade nos ajuda a melhor compreender e a trabalhar a criatividade em sua fenomenologia complexa? Qual a relação que existe entre o que está no cerne da transdisciplinaridade e o que está no cerne da criatividade?

Ora, no cerne da transdisciplinaridade está a relação sujeito/objeto ou sujeito/meio, mas uma relação nutrida por um dinamismo energético, informacional ou material, diferente da relação sujeito/objeto preconizada pelo paradigma tradicional da ciência clássica, em que ambos são concebidos

de modo separado e fragmentado. A descoberta desse dinamismo energético que passou a reger os fenômenos nos mais diferentes domínios da natureza (físico, biológico, psicológico, social, cultural, espiritual, entre outros), ocorrida e consolidada no início do século passado, mediante as descobertas da Física Quântica, revelou-nos a existência de um mundo da interação, da criação, das emergências, dos processos autoeco-organizadores. Um mundo que contém potencialmente todos os acontecimentos, embora nem todos se materializem. Tudo isso ocorreu a partir da descoberta do mundo macrofísico em sua relação complexa com o mundo microfísico, o que provocou uma grande mutação nas perspectivas epistemológicas do sujeito em sua relação com o objeto. Descobriu-se que o observador perturba o objeto, que, por sua vez, perturba o sujeito observante. Um abre uma brecha no outro de tal forma que a existência de ambos nada mais é do que a manifestação de duas emergências inseparáveis em suas relações, interações, em seus mais diferentes processos.

Ora, o que é que estaria no cerne dos processos criativos? Não seria a mesma relação sujeito/objeto concebida a partir de uma fenomenologia complexa e transdisciplinar? Complexa, porque entendemos que a criatividade é também fruto de uma tessitura comum que não separa sujeito, objeto e processo; que não separa sujeito, campo e domínio, como proposto por Mihaly Csikszentmihalyi; que pode ser compreendida como uma emergência, fruto de um processo interno ao sujeito e que se revela a partir de uma trama energética, informacional ou material que integra fenômenos de natureza biológica, psicológica, social, cultural e espiritual, produto de interações organizacionais complexas constitutivas das várias tramas da vida. A criatividade é fruto de um sentir, pensar e agir em movimento fluente, a partir da atuação do sujeito sobre um objeto ou produto criativo.

Nos processos criativos, nenhuma dessas dimensões funciona de modo isolado, autônomo, mas sempre de maneira interdependente, relacional, interconectada, a partir de uma dinâmica operacional em que o sujeito criativo e o objeto criado estão profundamente implicados, acoplados e contextualizados. Portanto, é um sujeito complexo, multidimensional, com sua racionalidade aberta banhada pelas emoções, pelas intuições que surgem, pelo imaginário que atua sobre determinado objeto, na tentativa de criá-lo ou de recriá-lo. Um sujeito que flui em sua experiência criativa,

dependente das circunstâncias nas quais se encontra inserido, circunstâncias essas potencializadoras de um determinado campo energético, informacional ou material, que favorece o desenvolvimento da atividade e a expressão da criatividade.

Em tais processos criativos de natureza complexa, sabemos que a linearidade e o determinismo não estão presentes. Daí que não tem sentido, ou melhor, não adianta criar determinadas circunstâncias acreditando que, dessa forma, estariam garantidas as condições necessárias para a expressão da criatividade humana. Sabemos que nem sempre isso acontece, pois a incerteza, o indeterminismo e o acaso são elementos ontológicos constitutivos da relação sujeito/objeto, sujeito/meio, reforçando, assim, a ideia de que não somos sujeitos predeterminados, mas influenciados pelo que acontece ao nosso redor. Influenciados, mas não determinados.

Edgar Morin (1996) corrobora essa compreensão, ao explicar que toda ação humana é ontologicamente complexa, ao se mover nas incertezas das relações interdependentes. A complexidade está, portanto, presente em todo o processo criativo, mediante as ocorrências de processos dialógicos, recursivos, autoeco-organizadores, emergentes e transcendentais, entre sujeito e objeto criativo, revelando, assim, a associação complexa de diferentes instâncias necessárias e presentes à emergência de um determinado fenômeno criativo.

Para que a criatividade se expresse é preciso romper com a dicotomia existente entre mente, corpo e espírito, entre consciente e inconsciente, entre razão, emoção e sentimento, reconhecendo, também, a importância da intuição, do imaginário, da emoção e da sensibilidade na materialização de processos e fenômenos criativos. É só pensar no quanto de imaginação, de sensibilidade, de intuição está presente na produção de uma obra de arte.

Portanto, a criatividade, como expressão de processos criativos, é fruto, sim, da natureza dialógica da complexidade, do diálogo interno do sujeito, ao atuar sobre o objeto externo; das relações entre subjetividade, intersubjetividade e objetividade, como bases estruturais presentes na dinâmica complexa da vida. A dialógica favorece as relações criativas, as trocas, os intercâmbios, as inter-retroações ocorrentes entre entidades físicas, químicas e psíquicas, complexamente unidas nas estruturas organizacionais dos sistemas vivos.

Sob a ótica da transdisciplinaridade, portanto, concebemos a criatividade como a expressão de uma vivência de natureza complexa, de um conhecimento de natureza transdisciplinar, que se materializa a partir das atividades desenvolvidas e das relações emergentes. Para tanto, ao nos implicarmos no desenvolvimento de uma atividade criativa, um fluxo de informações surge, atravessando, assim, os diferentes níveis de realidade ou de materialidade do objeto ali presente. Por exemplo, uma determinada atividade criativa que está sendo desenvolvida pode envolver ou requerer informações e saberes de diferentes áreas do conhecimento, cuja dinâmica passa a ser explorada a partir da religação de determinados aspectos disciplinares do diálogo com os objetos, colocando-os em interação, buscando descobrir potencialidades, convergências, divergências, em busca de um conhecer mais global, integrado e abrangente. Ao manusear o objeto, ou ao explorar a natureza criativa de um objeto, ultrapassamos as fronteiras disciplinares e construímos um conhecimento diferenciado, um produto criativo, percebido a partir de outro nível de realidade. É um conhecimento que atravessa as barreiras disciplinares e que vai além do que ali inicialmente se apresentava. Isso ocorre ao se manusear um objeto criativo e ao nos implicarmos em uma atividade que exige certo esforço mental, concentração, atenção, encadeamento de pensamentos racionais, intuitivos e imaginários que se dão em um movimento de fruição, mediante esforço desenvolvido para o alcance dos objetivos ou das metas almejadas (Moraes, 2014).

Ao manipular ou ao interagir com um objeto criativo, novas informações relacionadas ao objeto vão sendo transformadas em conhecimento e novas percepções vão sendo desenvolvidas, novas nuances ou facetas do objeto vão sendo desveladas, percebidas, exploradas ou recriadas, ampliando-se, assim, os níveis de consciência do sujeito transdisciplinar em relação ao que está ocorrendo. A qualidade do que ocorre entre os níveis de materialidade do objeto e os níveis de percepção do sujeito, a partir da geração de uma espiral representativa do fluxo criativo em movimento, depende do conhecimento que se tenha acumulado ou desenvolvido, depende das inspirações do sujeito transdisciplinar.

Esclarecendo um pouco mais, sabemos que, muitas vezes, o conhecimento transdisciplinar produzido a partir dessa dinâmica espiralada que

ocorre entre os níveis de realidade do objeto e de percepção do sujeito exige, para sua materialização do produto criativo, que outras dimensões humanas também se façam presentes, pois o pensamento racional, técnico e empírico é insuficiente para um conhecer mais profundo e abrangente. Para tanto, o sujeito transdisciplinar explora o que Basarab Nicolescu (2002) chama de *zona do sagrado* ou *zona de não resistência*, na qual é preciso deixar de lado a racionalidade, deixando-se levar pela intuição que se manifesta, pelo sentimento que aflora, pela consciência que se renova, para que as transformações interiores e exteriores verdadeiramente aconteçam.

Esse conhecimento produzido, por sua vez, requer diferentes linguagens, diferentes formas de expressão e de materialização do conhecimento, entre elas, as linguagens corporais, as linguagens lúdicas, poéticas, estéticas, musicais, meditativas, que levem o sujeito transdisciplinar a explorar a riqueza de seu mundo interior, a se autoconhecer melhor, a perceber potencialidades até então desconhecidas ou, até mesmo, a curar sua energia emocional, desbloqueando sua energia vital.

Com essas explicações, a criatividade, sob nosso ponto de vista, implica uma fenomenologia de natureza complexa e transdisciplinar, que vai do desequilíbrio ao equilíbrio dos componentes psíquicos e corporais e que culmina na vivência de um estado T, um estado emergente e transcendente de natureza criativa transdisciplinar que se manifesta no instante em que se penetra na zona de não resistência e que possibilita a expansão da consciência do sujeito transdisciplinar. Este estado T, de transdisciplinar, se manifesta em um nível de realidade superior, a partir do manuseio dos objetos, da problematização do real e da fruição em situações criativas que levam à ruptura em relação ao conhecimento anterior, mediante a construção e a reconstrução de novas hipóteses e a emergência de novos estados de conhecimento a respeito do objeto produzido, que vai se modificando e transformando, não apenas a realidade externa, mas, principalmente, o que acontece nas dimensões internas do sujeito.

A vivência desse tipo de experiência criativa de natureza transdisciplinar, além de resgatar a autoestima, transforma o ser humano e o fortalece como sujeito capaz de alcançar novas metas e de levar, com sucesso, sua vida adiante, tornando-o autor e ator de sua própria história, a partir de uma

consciência renovada e fortalecida, que muito colabora para a construção de sua identidade e de novos modos de sentir, pensar e agir em relação ao mundo e à vida.

Caminhos que nos levam à fronteira

Transcender a visão racionalista dos fenômenos não se conforma com sua dinamicidade e multiplicidade. Se entendermos que a criatividade é, de fato, fenômeno complexo e multidimensional, é preciso transpor determinadas barreiras e provocar o diálogo entre distintos campos do saber, entre eles, a sociologia, a psicologia, a biologia, a filosofia, a física, a história, a epistemologia, assim como buscar diferentes modos de alcançar seus mecanismos de expressão, incluindo a poesia, por exemplo. Nas palavras de Lévy (1996, p. 35), é preciso explorar variadas possibilidades e pontos de vista para conseguirmos revelar “a paisagem de sentido que nos habita”.

Moraes e Valente (2008) alertam-nos para a importância de valorizarmos a subjetividade e a afetividade como um aspecto fundamental na tentativa de superar a visão instrumentalista, materialista, que está impregnada, hoje, na área da criatividade. Talvez seja essa a visão do conhecimento que nos impede de enxergar novos horizontes e de provocar a emersão espontânea de um cenário que preconize o perfil de um sujeito pensante, reflexivo, engajado na obstinação de encontrar uma nova ordem em meio à desordem e ousar na construção de novas bases para a compreensão dos fenômenos humanos, mesmo diante do paradoxo de ter, como único porto seguro, a certeza de sua provisoriedade atual.

Para romper, enfim, com as crenças, os mitos e as concepções que obscurecem nossa mente para um novo cenário, é preciso seguir pelos caminhos menos comuns. É lá que encontraremos a criatividade para lidar com seus próprios problemas. Isso quer dizer fugir à sedução da nossa zona de conforto e criar recursos de estranhamento da lógica racionalista positivista que está sempre nos prometendo terra firme. Ousar em trajeto desconhecido requer o desapego da ideia de controle dos imprevistos e seguir adiante num eterno devir. Essa é uma das possibilidades de se aproximar

das fronteiras. O mais importante é compreender que incorporar um novo paradigma não implica, necessariamente, substituir o outro, pois, conforme nos esclarece Mariotti (2007, p. 11):

[...] o pensamento complexo é essencialmente a integração do pensamento linear-cartesiano e do pensamento sistêmico, pois cada um é isoladamente necessário, porém não suficiente para se lidar com a complexidade, a diversidade e a imprevisibilidade do mundo, em especial no atual estágio de desenvolvimento.

Em outras palavras, Mariotti diz que para um pensar complexo é preciso interligar as duas vertentes de pensamento, na medida em que a dialógica contribui para que cada vez mais nos aproximemos do diálogo entre os saberes que, historicamente, se posicionaram em polos opostos, sem que os próprios autores que colaboraram para sua construção tenham percebido suas convergências. Wilber (2007), corroborando Mariotti, parte da premissa de que a constituição dos seres humanos integra aspectos comportamentais, culturais e sociais, aos quais Wilber denomina de *quadrantes*: arte, moral e ciência; o Belo, o Bom e a Verdade; a estética, a ética e verdade; o eu, o nós e o ele. Com isso, pretende nos comunicar sobre a existência de uma visão integral, global, que sinaliza para um olhar que enxerga qualquer coisa, minimamente, sob quatro maneiras ou dimensões diferentes. Assim, somos capazes de ver algo a partir de seu interior, de seu exterior, do singular e do plural. Inspiradas nas palavras de Morin, Ciurana e Motta (2009, p. 29), caracterizamos essa atitude exatamente do modo como deveríamos conceber o sujeito criativo, ou seja, como sendo a “obra de um ser inteligente que ensaia estratégias para responder às incertezas”. E, por fim, em Severino (2008, p. 35), com a “construção de pontes onde há paredes”, palavras com as quais o autor nos alerta para o risco de tratarmos conceitos e definições, elaborados pela tradição racionalista, de modo que possam disseminar visões paralisantes.



Capítulo 4

NOVOS OLHARES SOBRE A CRIATIVIDADE NO PROCESSO PEDAGÓGICO

Entre a teoria e a atividade prática transformadora se insere um trabalho de educação das consciências, de organização dos meios materiais e planos concretos de ação: tudo isso como passagem indispensável para desenvolver ações reais, efetivas. Nesse sentido, uma teoria é prática na medida em que materializa, através de uma série de mediações, o que antes só existia idealmente, como conhecimento da realidade ou antecipação ideal de sua transformação.

Vasquez (1990, p. 207)

Chegamos até aqui traçando um caminho de possibilidades que visaram a sensibilizar e a orientar para a necessidade de busca de novos horizontes para a criatividade. Para acessar esse caminho, delineamos alguns princípios fundamentais que inspiram atitudes, visões diferenciadas e a construção de cenários apropriados para que a criatividade de fato se

manifeste, com o diferencial de ser impulsionada internamente pelo respeito à sua própria natureza e externamente pelo olhar acolhedor das emergências, consideração que requer mudanças profundas na visão predominante. Contudo, alguns princípios fundamentais podem ser organizados, a partir da discussão desenvolvida nos capítulos anteriores. É à percepção desses princípios que queremos conduzir seu olhar neste capítulo, orientando para algumas práticas que podem ser construídas à luz de uma nova perspectiva. E, como grande parte dos processos de construção do conhecimento se origina e desagua na educação, seja ela formal ou informal, nos mantivemos fiéis a essa prerrogativa e, desde o título deste capítulo, nos propusemos a discorrer acerca dos novos olhares sobre a criatividade, desta vez, focalizando o processo pedagógico.

Afinal, de acordo com Vasquez (1990, p. 207), “uma teoria é prática na medida em que materializa, através de uma série de mediações, o que antes só existia idealmente, como conhecimento da realidade ou antecipação ideal de sua transformação”. Portanto, apresentando algumas situações que indicam pistas, somente pistas, de onde se dirigir para novos horizontes pedagógicos polinizados pela criatividade, sigamos transitando pelo terreno da complexidade e da transdisciplinaridade, desta vez, com a lanterna focalizada nos aspectos teóricos mais inspiradores de práticas didáticas que nos auxiliem a compreender onde estão e como estimular a emergência dos processos criativos.

Afinal, concordamos com Vasquez (1990) e sua concepção de que a teoria por si não transforma o mundo. Seu papel na ciência é exatamente o de instigar-nos para uma práxis transformadora. No entanto, devemos levar em conta que, para isso, ela tem de romper paredes, sair de dentro de si e percorrer a ciência e a educação em busca da visão transdisciplinar, na perspectiva que aqui foi abordada. Como premissa, deve sustentar a exigência de ser inicialmente assimilada, para depois se ambientar na corporeidade daqueles que vão provocar essa transformação, a partir da reconstrução de uma práxis banhada pela energia da criatividade. Esse abismo existente entre a teoria e uma prática transformadora, abismo do qual somos testemunhas, deve-se ao que Morin identifica como a necessidade de uma reforma do pensamento e Vasquez como a falta de uma educação das consciências.

Olhando por esse ângulo, não determinamos modelos de práticas, mas um princípio-guia para que cada um, consciente de possuir uma dimensão autopoiética, possa construir sua própria práxis, tendo como ponto de partida, contudo, a postura de acolher e de analisar todas as diferentes possibilidades de abordar recursos e ferramentas disponíveis, irrigados pelo olhar dialógico. Como em todas as práticas inerentes aos processos de aprendizagem, esse olhar deve ser acionado a partir de referenciais que atuam como a luz da lanterna iluminando o percurso, para conduzir ao grau de compreensão mais profundo possível. A ideia fundamental é que qualquer construção seja uma autoconstrução, emergindo a partir das operações singulares de cada sujeito. Aqui, relembramos a recomendação de Torre (2005) sobre os organizadores conceituais, os quais nos permitem harmonizar a interpretação de conceitos teóricos e a construção de práticas adequadas. Não podemos nos esquecer, contudo, de que se trata de gradientes que possibilitam acompanhar o grau de coerência que deve compor qualquer estratégia ou programa voltado para a expressão da criatividade. Portanto, não devem ser tomados como modelo rígido ou como técnica linearmente estruturada. É apenas um começo. São apenas referenciais de uma trilha bem-sucedida.

Como referenciais que lançam luz sobre uma nova perspectiva da criatividade, detalhada em capítulo anterior, apresentamos as teorias sistêmicas e transdisciplinares de Torre e Csikszentmihalyi. Entendemos que expor alguns aspectos dessas teorias, neste caso, como base historicamente validada, contribuirá como gradiente para estabelecermos alguns parâmetros entre a visão sistêmica, complexa, transdisciplinar e a visão tradicional. O fizemos, entretanto, com o intuito de provocar situações de estranhamento em relação ao que predomina na literatura clássica sobre a criatividade, tão somente na perspectiva da complementaridade e de acolher a contradição como princípios orientadores da travessia entre reflexão e ação.

Entre alguns aspectos identificados como marcadores de fronteira para a construção de práticas, levando-se em conta os resultados de um processo refletido de comparação entre a visão de Torre e Csikszentmihalyi, em parceria epistemológica, e o foco disseminado pelas visões mais tradicionais da criatividade, temos:

- a criatividade como a manifestação de um fenômeno que se dá nos sistemas sociais e não somente nos indivíduos, por isso pressupõe a interação entre o potencial individual e seu contexto sociocultural, de modos distintos;
- é compreendida como um processo sistêmico, portanto, não resulta de um produto individual, o que traduz uma visão mais abrangente e democratizada dos processos e da construção de cenários geradores da expressão criativa;
- mais importante que identificar a pessoa ou o produto criativo é fomentar e propiciar liberdade para que se desenvolvam, espontaneamente, os processos de criação;
- a criatividade não está circunscrita ao potencial do indivíduo e nem a ele se restringe, mas resulta de um processo de coautoria entre seres vivos e elementos do ambiente, que, juntos, compõem um sistema, refletindo a relação do elemento com o todo que por ele é constituído;
- o próprio sujeito criativo é que deve ser o primeiro a se encantar com o que se faz;
- o indivíduo é deslocado do centro da expressão da criatividade, para focalizar a dinâmica integradora entre os fenômenos, a partir da ação intersecciva que ocorre durante o processo criativo;
- a mais legítima expressão da criatividade inclui as dimensões ecológicas inerentes à relação com a própria dinamicidade da vida e os processos autoeco-organizadores existentes em todos os seres que compõem um sistema;
- as pessoas criativas não se distinguem por um conjunto de traços fixos e linearmente estabelecidos, mas, antes de tudo, por terem uma personalidade complexa que pressupõe um perfil criativo, pois expressa a totalidade dos recursos e das características que estão potencialmente presentes em um repertório humano, integrando-se e se autoestimulando numa tensão dialógica;
- deve ser abordada e proposta a manifestação da criatividade como um processo que estimule a dedicação extrema e a entrega “de corpo e alma” à realização de uma tarefa;

- a criatividade deve ser concebida e explorada na perspectiva de desenvolvermos uma consciência coletiva que promova a tolerância, valorize a independência de pensamento, preste atenção à diversidade, reconheça o esforço, premie a iniciativa, valorize positivamente as novas ideias;
- a nova perspectiva prevê uma visão dinâmica e interativa da criatividade, integrando elementos contextuais, afetivos e tensionais que compartilham, não definições estanques, mas, sim, uma rede conceitual;
- o processo de transformação pessoal e do meio que a criatividade deve promover pode resultar, também, em maior ou menor grau, da conexão entre adversidade e resiliência, as quais remetem ao conceito de criatividade paradoxal, desenvolvido por Saturnino de la Torre.

Por outro lado, de onde observamos a tendência para compor e preservar um repertório idêntico, destacam-se termos e expressões, tais como: habilidade para perceber lacunas ou elementos faltantes; formar ideias ou hipóteses; fazer nascer algo novo; é resultante da unicidade do indivíduo e dos materiais, eventos, pessoas ou circunstâncias; um conjunto de traços primários; fluência e flexibilidade de ideias; originalidade; sensibilidade para problemas; redefinição e elaboração; traços e atitudes, temperamento e motivação externa para produzir; capacidade pessoal diversa e, de forma seleta, distribuída na população; pensamento divergente; habilidade para lidar com conceitos e elementos; brincar com ideias, cores, formas, relações; transformar os elementos; capacidade de produzir muitas ideias que preencham determinados critérios num tempo previamente delimitado; habilidade ou disposição para produzir grande variedade de ideias; a quantidade de ideias produzidas é fundamental; caráter fortemente pragmático; descobrir ou produzir algo novo, valioso, original e adequado, que cumpra exigências em determinada situação social, entre outros.

Uma diferença peculiar pode ser observada na perspectiva que subjaz aos dois conjuntos de elementos ou aspectos relacionados à visão da criatividade. Enquanto o segundo grupo dá mais ênfase aos aspectos utilitarista e materialista, o primeiro pressupõe uma rede conceitual que não

delimita parâmetros precisos, passando a sugerir uma visão da criatividade que transcende uma tarefa a ser cumprida. Reflete mais a ideia de concepção de um processo abrangente e menos de definição restrita. Trata-se de uma capacidade não circunscrita ao potencial humano, mas acoplada às diversas potencialidades da natureza, da cultura, dos sistemas *não* vivos, das relações, todos sempre atuando em sinergia.

A criatividade vislumbrada como fenômeno complexo implica que o indivíduo, vivenciando condições de desordem ou estando à beira do caos, é automaticamente estimulado a mobilizar seus processos de autoeco-organização (Dalla Vecchia, 2007) e processos de natureza autopoietica, inerentes ao ser humano. Da “liberdade de ação” decorrerá a “liberdade de expressão” tão almejada, sem a necessidade de recorrer a estímulos externos para manifestar sua criatividade. O resultado do que o sujeito criativo apreende dessa experiência é agregado de forma colaborativa à estrutura do sistema com o qual interage, ou seja, esse resultado representa a contribuição relevante que esse sujeito, ocupando a posição privilegiada de colaborador e coautor, dará ao seu domínio. Esse é o aspecto sobre o qual questionamos a real necessidade dos métodos e técnicas propostos como mecanismos para desenvolver a criatividade.

Nessa perspectiva, concordamos com Mariotti (2000), ao reconhecer a complexidade não como um conceito teórico, mas como um fato implicado na dinâmica da vida, uma dimensão organizacional que traz incorporada outras dimensões como a multiplicidade, o entrelaçamento e a interação permanente de uma infinidade de sistemas e fenômenos presentes no mundo natural. Assim como a criatividade, esses sistemas complexos habitam nossa corporeidade e, segundo o autor, a recíproca é verdadeira. Acrescenta afirmando que, quando lidamos com fenômenos complexos, o esforço para compreendê-los é condição *sine qua non* e suficiente para convivermos com eles e, conseqüentemente, para conhecermos seus mecanismos e agirmos sobre eles, alimentando-nos e alimentando os sistemas dos benefícios que serão agregados.

Com efeito, o que levará a esse nível de compreensão não será alcançado numa visão hierárquica de práticas e técnicas que se movem no sentido linear, como nos propõe o contexto atual da criatividade. O avanço no

nível de percepção poderá ser atingido, no entanto, “na visão em *zoom*, uma visão fractal” (Tôrres, 2005, p. 7). Conforme pode ser observado, o conjunto de termos que sintetizam as definições convencionais aponta para uma realidade única, a realidade física – produtos, materiais, critérios de julgamento válidos, quantidade de ideias. No contexto dos referenciais de um novo paradigma, ao contrário, são valorizados a metafísica, a filosofia, o espírito e os valores humanos, conforme pode ser constatado em alguns trechos, entre eles, o encantamento com a própria produção, a coautoria entre os elementos de um sistema. Falamos de práticas que vislumbram o papel da criatividade em momentos críticos, como um elemento que permite ao ser humano descobrir como seguirá avançando sem perder em valores e em felicidade, ou reconhecendo que não se pode seguir martirizando um ser humano apenas para saber algo que signifique avanço tecnológico (Torre, 1995).

Pretendemos sinalizar para a construção de práticas que levem em conta, por exemplo, a visão da criatividade proposta por Maturana (1999), quando se refere à manifestação desta como um fenômeno que se origina da emoção da vida e da racionalidade “com parênteses”. Ora, é possível perceber que no paradigma que referencia as definições convencionais subjaz a visão de que é admissível construir seres idênticos e alienados. Em contrapartida, a criatividade concebida por Maturana emerge da estrutura autopoietica que trazemos como natureza intrínseca, e essa estrutura é única, indivisível e inacabável em cada ser. A criatividade é considerada, portanto, como o estado emergente que surge a partir de processos autopoieticos congruentes ou a partir do acoplamento estrutural entre o indivíduo e o meio. Para ela, a técnica é definitivamente inoperante.

Moraes (2008, p. 103) nos explica que somos capazes de evocar essa capacidade que todos os seres vivos possuem, de “autoprodução de si, de autocriação de suas próprias estruturas a partir de seus componentes”. Isso pressupõe condições intrínsecas para buscarmos mecanismos internos que nos libertem dos bloqueios e nos evoluam de modo fluido no processo de produção. Najmanovich (1997) corrobora o pensamento de Moraes, quando nos direciona para o entendimento das emergências e nos diz que o mundo que conhecemos não é um mundo que sobrevive pela autonomia

exclusivamente, mas é um mundo cocriado em interação com o meio, ou seja, não podemos nos deixar tratar como mero objeto do meio, uma vez que essa absolutização do sujeito nos exclui dos processos de auto-organização e de religação com os recursos desse sistema no qual convivemos. Constatar esse potencial atribuído ao sujeito nos confirma a possibilidade de resgatar recursos da autonomia inerente aos sistemas vivos, para acionar um processo de auto-organização que conduza a criar modos de ajustes internos e a produzir novas estruturas, sem a presença de um “supervisor central” (Cândido; Piqueira, 2002, p. 679), uma vez que a emergência se deve ao próprio processo.

Esse entendimento nos revela que uma das razões para que certas práticas pedagógicas não sejam efetivas para auxiliar no desenvolvimento e na expressão da criatividade é conceber que um fenômeno complexo como tal resulte de um processo de ritualização, controlado por etapas pré-fixadas e organizadas para, supostamente, estimular a emergência do potencial criativo. No entanto, é preciso, finalmente, compreendermos que a criatividade, concebida como fenômeno complexo e multidimensional (compreensão amplamente acolhida em todas as perspectivas ou, pelo menos, citada como tal), não se submete à ritualização, por ser inerente à constituição humana. Para tanto, basta observarmos que todos os indivíduos, independentemente de sua origem, raça, faixa etária, nível de inteligência, considerados com ou sem talento, são capazes de mobilizar recursos internos para saírem de situações embaraçosas ou difíceis e encontrarem soluções para problemas cotidianos. Assim, não há como deixar de reconhecer que, pelos elementos listados aqui, trata-se de fenômeno que se manifesta como emergência a partir de processos autoeco-organizadores, inerentes à constituição de todos os seres vivos. Se assim ocorrer, estejamos certos de que teremos parte das dificuldades de crianças, jovens e profissionais resolvida. Isso implica dizer que não existem práticas pré-fixadas ou planejadas para estimular externamente a criatividade humana. É preciso observar que seus mecanismos de manifestação – compreensão que se dará depois do entendimento de como ela se constitui – requerem, sobretudo, o acolhimento do direito à liberdade e da autonomia presentes em cada sujeito. Esses são os fatores essenciais que levarão o sujeito a decidir sobre a melhor maneira de expressar

seu potencial criativo em qualquer situação, sentindo-se respeitado na ideia de refinar cada vez mais seus recursos internos de atuação diante de qualquer circunstância. Nesses momentos, a criatividade de cada um poderá, ou não, se manifestar.

As palavras de Chardin, resgatadas por Ken Wilber, parecem traduzir nossa argumentação, quando expressam que tudo faz parte de um tecido que não pode ser danificado. Como podemos, então, demonstrar essa rede invisível nas questões relativas à compreensão da criatividade? Em que extensão essas práticas estão sendo metódicas e ritualizadas? Para Chardin, o universo, em sua dimensão de totalidade, é indivisível; portanto, quanto mais tentarmos desenvolver fenômenos humanos com práticas, procedimentos ou rituais “cada vez mais poderosos, tanto mais nos confunde a interdependência de suas partes” e ainda mais perderemos a noção de totalidade (Chardin, 1965, *apud* Wilber, 2007, p. 44).

Criatividade de natureza ecossistêmica: um novo referencial paradigmático para a prática pedagógica

A proposta de um referencial na descoberta de novos horizontes para a criatividade traz subjacente também uma perspectiva de construção de cenários para facilitar sua manifestação, sem, contudo, determinar que eles sejam propícios. Isso porque a adversidade pode se tornar um forte propulsor do potencial criativo. Portanto, na posição de alcançar a integralização de todos os elementos envolvidos na expressão desse potencial, para os quais não contamos com a possibilidade de delimitação, nem para listá-los, tampouco para controlá-los, o que podemos indicar como uma prática eficaz é propiciar a emergência de cenários que considerem uma visão sistêmica e ecológica, em ação mútua. Em outras palavras, estimulamos o desenvolvimento de uma visão ecossistêmica sobre como se manifesta a criatividade. Veja que adotamos a expressão “propiciar a emergência de cenários” e não “criar ou organizar cenários”. Essa diferença é de suma importância, na medida em que os processos verdadeiramente criativos se materializam espontaneamente, apesar de todas as operações que são mobilizadas internamente pelo próprio sujeito criador, desde que este se sinta livre e fortalecido em

sua autonomia, para acolher as emergências que se antecedem à expressão externa da criatividade. É preciso compreender que o único e/ou o mais forte obstáculo à criatividade responde pelo nome de “pressão externa”, fator que costuma se manifestar de diferentes modos e em diferentes direções.

Essa proposta a denominamos de *criatividade de natureza ecossistêmica*. Atentas à finalidade para a qual o conceito foi criado, destacamos como a marca que o distingue a união de duas dimensões. Essa marca se encontra exatamente na perspectiva de religar duas dimensões igualmente importantes e essenciais, operadas em conjunto, na expressão da criatividade como um processo de emergência: o ecológico e o sistêmico (Moraes, 2008). Os pressupostos que fundamentam uma prática pedagógica ajustada à natureza da criatividade acenam para a existência de um novo ambiente educativo, cuja energia que dele emerge pode trazer subjacente um novo cenário criativo, caracterizado pelo espaço e pelos processos ecossistêmicos que agem na expressão da criatividade.

Como fenômeno de natureza ecossistêmica, devemos tensionar os espaços educacionais e organizacionais para que desencadeiem um profundo processo de reflexão acerca de questões como: quais são os potenciais equívocos na compreensão desse fenômeno que tanto tem afetado sua compreensão e polinização no processo educativo, considerando que se trata de um estado universal da natureza humana e dos sistemas vivos? O que temos de fazer para superar a realidade fragmentada vigente, por intermédio de projetos que, desta vez, visem à integralidade dos processos criativos e alcancem sua plena expressão?

Acreditamos que o pensamento ecossistêmico atribui à criatividade o que de fato está envolvido em sua natureza: a dimensão sistêmica e ecológica. Por estar altamente imbricada na educação e na sociedade, e partindo da premissa de que educação e a sociedade são ambientes denominados de sistema de sistemas, em que ambos influenciam-se mutuamente (Moraes, 2008), a própria criatividade implica a existência da totalidade, porque se manifesta em todos eles, embora eles sejam diferentes entre si. Nesse caso, totalidade e partes, reconhecendo-se em sua natureza intrínseca, constituem um mundo dinâmico em que os elementos que os compõem se

interconectam mediante interações recorrentes. Fundamenta-se, ainda, na concepção de que se constitui um macroconceito capaz de organizar questões epistemológicas relacionadas, concomitantemente, ao conhecimento e à aprendizagem, que atribuem sentido e direcionamento capazes de operar mudanças fecundas na mentalidade, bem como nas práticas educacionais, de modo simultâneo (Moraes, 2008). Além disso, atua na reintegração do indivíduo a seu meio ambiente, colaborando para a atualização constante e a revitalização das ações educacionais.

Em sua dimensão ecológica, também revela convergência conceitual, como parte do macroconceito que abrange a natureza da criatividade. Consideramos que, em seu sentido literal, a ecologia é reconhecida como a ciência das relações e que requer a compreensão de seus organismos e mecanismos em seu próprio *habitat*, ou seja, no próprio *locus* em que interagem esses organismos. Implica, assim, um conjunto de relações por meio das quais o indivíduo interage em seu meio, operando em sinergia, convivendo e dialogando com as emergências, o que resulta em um processo de coautoria dos resultados criativos nesse ambiente. Observemos que o movimento recursivo que se sucede, a partir do qual cada organismo vivencia a dinâmica de ir e vir partilhando com os demais seres, é que faz com que, em cada ação e retroação, se deixe irrigar por uma espécie de energia ecologizada, que emerge desse ambiente de intensas interações.

Quando falamos na perspectiva da criatividade de natureza ecossistêmica, temos de nos referir ao conceito de *ação ecologizada*, o qual é introduzido no âmbito do pensamento ecossistêmico para reconhecer e validar a influência sofrida e exercida pelos elementos que constituem os sistemas. É importante observar que ecologizar implica uma dinâmica relacional que resulta de um conjunto de reações e seus respectivos efeitos entre indivíduo e meio. Entretanto, essas reações não ocorrem de forma isolada, tampouco se mantêm em estado de indiferença. Trata-se de um processo de ação-reação não linear, que revela a força da influência mútua de pensamentos, crenças, valores, atitudes e posturas na transformação de ambos, indivíduo e meio. Esse constitui um dos efeitos mais prejudiciais de uma visão parcial e fragmentada da criatividade, a qual exerce impacto

negativo na propagação dos problemas conceituais apresentados. Notemos que desencadeia uma ação ecológizada, na medida em que a dificuldade de compreensão de sua natureza provoca a realização de práticas inadequadas, na tentativa de estimular o potencial criativo, e estas, por sua vez, ao se mostrarem inoperantes, retornam, reforçando ainda mais a crença de que a criatividade consiste em um fenômeno raro, destinado a poucos, potencializando, assim, as dificuldades já existentes de compreensão.

Pelo fato de provocar transformação, a ação ecológizada no contexto do pensamento ecossistêmico requer a autonomia como elemento fundamental (Moraes, 2008). Isso ocorre, porque o protagonismo que é atribuído ao indivíduo, na perspectiva ecossistêmica, substitui o conceito de “adaptar-se” pelo conceito de “modificar” tanto a si próprio quanto às relações que se sucedem, “inventando novas estruturas interiores e desenvolvendo seu próprio processo de individuação e de diferenciação”, conforme nos orienta Moraes (2008, p. 160) nas palavras de Gaston Pineau, citado pela autora.

Contextualizamos também o conceito de *ação* para torná-lo coerente com esse cenário. A ação, aqui concebida à luz de Misrahi (2001, p. 87), como “a concretização da consciência criadora”, converge ao mesmo tempo para o contexto em que ocorre como ação ecológizada e para o cenário da criatividade de natureza ecossistêmica. Ao conceber a ação como uma fonte de alegria que se materializa na expressão concreta de algo, o autor faz uma leitura da ação na perspectiva da própria criação. Com isso, de certo modo, termina por provocar uma aproximação entre o conceito de ação ecológizada e o ambiente da criatividade de natureza ecossistêmica, tornando o vínculo conceitual ainda mais conexo.

Esse cenário, ao qual se refere Moraes e também Misrahi, se torna altamente favorável à expressão da criatividade, por estabelecer um espaço de liberdade que denota uma relação de parceria produtiva entre indivíduo e meio, livre de pressões, de preconceitos e de postura cética diante do erro, das controvérsias e das adversidades, ao lidar com os efeitos da ecológização. Entendemos que o pensamento dos dois autores venha corroborar nossa proposição de que os ambientes mais fecundos, para que emerja plenamente o potencial criativo, reconhecidamente, passam pelos mecanismos que envolvem a criatividade de natureza ecossistêmica.

Reação idêntica ocorrerá com os indivíduos diante de seus processos criativos, desde que possam transitar livremente nesse cenário, cuja intermediação, tanto por parte dos elementos do ambiente, quanto por parte dos sujeitos envolvidos na desnecessária estimulação desses processos criativos, possa ocorrer de forma processual e fluida. Transpondo para esse contexto as palavras de Ciurana (2000), citado por Moraes (2008), ocorre que, para que nesse mesmo cenário a criatividade se manifeste e seja polinizada, devem confluir, simultaneamente, a ordem e a desordem, respeitando-o como espaço dinâmico, gerador de produtos criativos, como resultado das relações recursivas entre o todo e suas partes, e potencializador de um encontro fecundo, respeitoso e dialógico, entre o individual e o coletivo.

Assim como preconiza a ecologia, aspecto que também conflui para a perspectiva sistêmica da criatividade em Csikszentmihalyi, nesse ambiente, o indivíduo faz parte em igual proporção de importância com os demais seres vivos presentes na natureza. Igualmente, como na visão ecológica e sistêmica, a criatividade também abrange, de forma interativa, os aspectos biológicos, econômicos, sociais, culturais, racionais, emocionais e psicológicos peculiares ao indivíduo, requerendo elementos da lógica ternária da transdisciplinaridade, a fim de sintetizar, em respeito à sua própria natureza, conhecimentos da maioria, senão de todos os campos do saber (Moraes, 2008). Dessa maneira, ao tratarmos da *natureza ecossistêmica* da criatividade, o conceito de ecologia não se restringe ao meio ambiente ou ao lugar onde se vive, mas implica a dinâmica dos ecossistemas, a qual envolve as interações do indivíduo criativo, de uns com os outros, *com e entre* todos os demais seres, além de abranger os elementos naturais e sociais com os quais todos convivem.

Outrossim, busca-se a pertinência do conceito de *sistema*, atribuindo-o desde sua aceção de “unidade global organizada”, denominada por Morin como “unidade complexa” (Moraes, 2008, p. 154). De acordo com Moraes, no modelo clássico vigente, preconiza-se um estado de separação em que os indivíduos atuam isolados, separados uns dos outros, refletindo a estrutura de um sistema inerte, sem vida, revelando algo que pouco interage e que, por isso, resulta em um ambiente altamente danoso à expressão da criatividade. Em contrapartida, a perspectiva *sistêmica* adotada para designar a *natureza*

ecossistêmica da criatividade fala de uma unidade complexa, a qual “articula, organizacionalmente, diferentes elementos que ocupam um determinado lugar no tempo e no espaço” (Moraes, 2008, p. 154), pressupondo a existência de relações de interdependência entre esses elementos e o compartilhamento de propriedades comuns.

Se observarmos atentamente, é possível perceber que não parece ser essa a perspectiva que predomina no modelo conceitual de criatividade adotado pelo referencial tradicional dominante. É visível exatamente a ausência de inter-relações de natureza sistêmica e ecológica, na medida em que se percebe confiada ao indivíduo toda a carga de responsabilidade sobre o processo criativo, sendo a alusão às relações e as interferências do ambiente e dos outros indivíduos estabelecidas de forma aleatória, como se meramente se buscasse cumprir um “protocolo teórico”. Igualmente, a visão de ambiente propício à expressão da criatividade propagada por essa mesma vertente de pensamento, pouco se aproxima do conceito de ecologia tratado no âmbito do pensamento ecossistêmico. Nesses ambientes, de modo geral, predomina a organização linear dos elementos que os constituem, os quais atuam de forma compartimentada, e somente são reconhecidas as possibilidades de manifestação da criatividade em indivíduos que “portam” determinado conjunto de atributos pessoais. Esses ambientes, nada ecológicos e nada sistêmicos, desconhecem que os processos criativos são potencializados nas emergências e que resultam de processos autoeco-organizadores inerentes à própria natureza humana. Em razão desse estilo de pensar, muitas vezes, a criatividade termina por se constituir um elemento de exclusão de pessoas e de possibilidades.

Assim, o olhar transdisciplinar aponta que, para a criação de um cenário educativo favorável à criatividade, é fundamental o acolhimento do pensamento ecológico-sistêmico, o qual preconiza uma prática dialógica fundamentada nas relações e nas interligações, em que tudo que existe coexiste e nada se permite existir de forma isolada, fora de suas conexões. Refere-se a um pensamento que transcende a concepção de ecologia natural, para resgatar um estado de fluxo energético que resulta na convivência global entre dimensões como cultura, sociedade, mente e indivíduo, mas também entre alegria, amor, emoção, acolhimento, revelando a interdependência

existente entre essas dimensões e os diferentes domínios da natureza. Esse olhar chega a alcançar tal nível de sinergia, tecida em uma rede tão imbricada de relações, que faz com que a modificação de qualquer um de seus elementos repercute nos demais, como resultado da ação ecologizada.

Um olhar que se pauta por essa ótica percebe a qualidade dos processos criativos como decorrente do equilíbrio de todos os elementos constituintes do ecossistema. Assim, à medida que esses elementos – agindo sinergicamente em um ambiente no qual o indivíduo transita e convive – se inter-relacionam, sofrem e exercem interações, também se influenciam mutuamente, tornando-se capazes de transformar o indivíduo e o próprio ambiente, a partir da ocorrência dos processos retroativos e recursivos. Nessa direção, a perspectiva da criatividade de natureza ecossistêmica nos coloca diante de um fenômeno totalmente ressignificado, renovado pela visão dialógica acolhedora e transmutadora do ser, dos sistemas e do próprio ambiente, podendo, caso seja polinizada, contribuir com a civilização planetária, uma medida tão necessária.

Diante disso, temos de considerar como um dos argumentos mais consistentes nessa direção, aliando-nos a Torre, Pujol e Moraes (2011), o de que trabalhar a criatividade no processo educativo na perspectiva de um fenômeno de natureza ecossistêmica, nos introduz na visão de referenciais para uma prática de fato diferenciada, porque está integrada à natureza desse processo. A transdisciplinaridade nos religa à criação e, conseqüentemente, ao resgate do elo entre o ser humano e o resto dos seres vivos e entre o ser humano e a natureza. Esse elo estabelece uma condição de religação dos saberes como ponto de partida para a correspondência hologramática entre todo e partes, de modo a se tornar capaz de representar o princípio da harmonia entre a natureza e os seres humanos. Falamos de uma ecologia como o novo campo da ciência que estuda as relações entre os seres da natureza e o meio em todas as possibilidades de interdependência, alcançando o diálogo tanto entre os seres animados quanto com os demais elementos presentes na natureza.

Lembramos que a natureza aqui está sendo concebida como “a casa de todos nós”, envolvendo seres vivos humanos, seres vivos vegetais e animais, seres *não* vivos, sendo estes representados por todos os outros elementos e

objetos que constituem o ambiente. Mas falamos também da “casa dentro de todos nós”, aqui representada pelas dimensões interiores, nossas emoções, sentimentos e afetos, sem os quais o elemento “relação” não existiria. É dessa relação que emerge, se desenvolve e se expressa grande parte dos processos criativos.

Por todas as razões que elencamos, a criatividade vislumbrada nessa ótica resgata a esperança de darmos um salto quântico nessa direção. Tal percepção se ancora na visão de que tudo que se sucede nessa e a partir dessa relação exerce efeitos sobre os seres humanos e a natureza de forma recíproca e, ainda, de que a qualidade da ação do ser humano, potencializada pela manifestação da criatividade e irrigada pelos seus princípios, será sempre o grande diferencial. Nessa visão, somos frutos de um sistema de inter-relações entre o mundo interior e o exterior, no qual pessoas e grupos humanos estão imersos em uma rede de interações mútuas. Caberá envidar esforços no sentido de revelar que, sendo de natureza ecossistêmica, a criatividade deixe de ser aprisionada por definições entrincheiradas, para transitar em um espaço livre de pressões, onde o ambiente é concebido como um bem natural e universal que nos enriquece, porém, se utilizado inadequadamente, pode converter-se, na mesma proporção, em um mal universal (Torre; Pujol; Moraes, 2011).

No que tange à existência de definições em demasia na literatura, a criatividade de natureza ecossistêmica passa a contribuir, ao incorporar, como um de seus princípios mais consistentes, orientar que, para sua plena expressão, a criatividade não deve se fundamentar na

[...] hierarquização, ordenação, classificação e estruturação de atividades, nem tampouco no desenho de meticulosos programas e planos, mas sim na interconexão, inter-relação, interdependência e diálogo permanente [...] daí o extraordinário valor da autonomia, não apenas para que sejamos os sujeitos da nossa própria história, mas também para exercê-la plenamente [...] (Moraes, 2011, p. 75).

Sabemos que uma mudança profunda requer uma visão ecológica também aprofundada, para auxiliar na percepção de um mundo inclusivo, interconectado, diferente de um aglomerado de seres animados e inanimados

que operam isolados uns dos outros. Uma nova concepção de mundo traz subjacente a imagem de uma imensa rede, tecida por fenômenos imbricados e interdependentes, integralizados nas dimensões que envolvem a relação entre razão e emoção. Essa concepção se aproxima de uma espécie de resignificação do mundo que remete ao âmbito da espiritualidade, na medida em que, segundo Capra (2002, p. 26), seja capaz de nos fazer compreender o espírito humano como “um modo de consciência no qual o indivíduo tem uma sensação de pertinência, de conexidade, com o cosmos como um todo [...]”. Para tudo isso terão muito a contribuir os ambientes, tanto na educação quanto na sociedade, irrigados pela criatividade.

À luz do pensamento de Paul (2013), também aderimos à ideia de que um referencial ecológico implica a ruptura com o modelo positivista e com os pressupostos da causalidade linear, em detrimento da causalidade circular, uma vez que abrange diferentes dimensões além da pessoa e do ambiente físico, pressupondo a integração entre ambos de forma muito provavelmente harmoniosa. Um dos maiores benefícios de se trabalhar os fenômenos numa perspectiva ecológica são as possibilidades mais concretas de levar a mudanças de comportamento. Na medida em que prevê e traz subjacente uma visão de integração “ser humano-natureza”, a dimensão conceitual e vivencial do “eco” possibilita melhor compreensão e acolhimento do sentido e da seriedade dessa relação, levando-nos à reconstrução interativa do conceito de ética aplicado a diferentes situações. Por sua vez, essa via para a qual se encaminha o processo de mudança interior termina por exercer impacto positivo também em nosso modo de agir e, de forma mais ampla, alcança os procedimentos metodológicos adotados nas diferentes práticas: da investigação, pedagógica, profissional, reflexiva, entre outras.

Abertura para novas perspectivas da criatividade: um processo contínuo *ad infinitum* e sempre inacabado

Fiéis à nossa proposta inicial de construir este texto como um tecido incorporado de todas as cores, metáfora que significa aqui integrar diversos modos de dizer o que se propõe como eixo que nos leve a vislumbrar novos

horizontes, vamos sintetizar a ideia que subjaz à perspectiva da criatividade de natureza ecossistêmica em um diagrama. Diagramas possuem uma representação esquemática que organiza os códigos que tentamos comunicar, de modo que seja possível visualizar, com mais clareza, a relação que pretendemos transmitir. Quando se trata de diagramas integrados, estes remetem a uma imagem fractal, porque traduzem a ideia de encadeamento, de interatividade e de ausência de elementos hierarquicamente dominantes.

Assim, definimos que o triângulo pode ser a figura que melhor representa figurativamente uma mudança de perspectiva para a criatividade, mais especificamente o Triângulo de Sierpinski (1916), aqui apresentado por Costa (2010). Uma de suas principais finalidades é representar a quebra do dualismo,¹ aspecto que observamos ao estabelecer uma relação de comparação entre definições vigentes. A figura geométrica de um triângulo nos remete à imagem de três dimensões que partem de seu lugar de origem e se movem fluentes para um lugar comum. Na versão do triângulo de Sierpinski, estamos nos referindo a um triângulo diferente: o triângulo fractal,² que constrói e reconstrói, num movimento iterativo e recursivo, conforme podemos observar na figura. Nossa escolha por dialogar com a geometria se deu devido à sua característica de ser considerado um recurso visual que reflete nossa percepção da natureza, conseguindo materializar nossas intuições espaciais. Além disso, a geometria fractal é tratada como uma imagem muito versátil que nos ajuda a lidar com os fenômenos caóticos e imprevisíveis.

-
- 1 O conceito de dualismo define melhor o contexto, por se tratar de uma vertente que vê os pares como realidades justapostas, sem a possibilidade de estabelecerem relação entre si, como ocorre, por exemplo, entre direito ou esquerdo, preto ou branco, interior ou exterior, grande ou pequeno, masculino ou feminino. É uma visão que se opõe ao conceito de dualidade. O dualismo é adotado como pensamento opositor à dualidade, uma vez que esta enxerga os pares como os dois lados do mesmo corpo, como partes de um todo, como dimensões de uma mesma complexidade. Em contrapartida, o dualismo rejeita a complementaridade, a possibilidade de conceber duas partes, embora antagônicas, como integrantes de um todo dialógico.
 - 2 Fractais são formas geométricas com algumas características especiais que os definem e distinguem de outras formas, como autossimilaridade em diferentes níveis de escala. Atualmente a dimensão fractal vem sendo utilizada em diversas áreas do conhecimento, como o estudo de sistemas caóticos. Devido às diversas possibilidades de aplicação, a dimensão fractal vem ocupando lugar de destaque nos movimentos metodológicos encontrados na literatura.

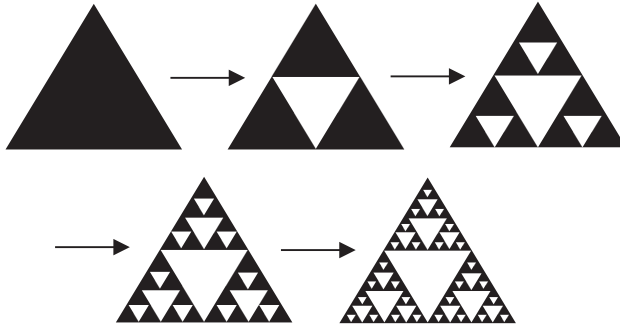


Figura 9 – Representação da evolução recursiva do Triângulo de Sierpinski

Fonte: <<http://personal.telefonica.terra.es/web/mundofractal/sierpinski.htm>>

O triângulo fractal de Sierpinski traduz bem o que desejamos esclarecer por estabelecer uma relação similar com a quebra do dualismo prejudicial ao que se concebe hoje como sendo criatividade, ao mesmo tempo que é caracterizado como figura autosssemelhante, ou seja, uma pequena parte do triângulo é idêntica ao triângulo inteiro, revelando-nos sua dimensão hologramática (Barbosa, 2002). Ao conceito de natureza ecossistêmica está associado o princípio hologramático, uma vez que os elementos que se encontram implicados na concepção de criatividade devem revelar esse vínculo relacional entre si, conforme podemos visualizar neste fragmento da figura:

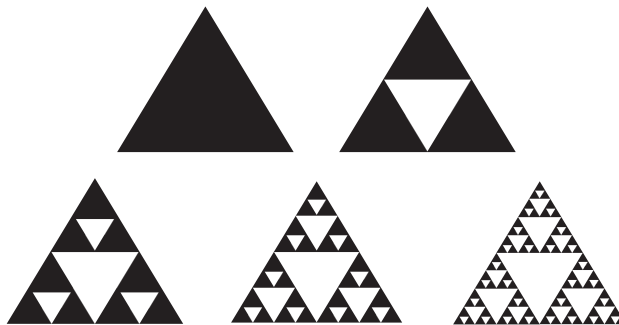


Figura 10 – Representação de uma das etapas de evolução expondo o efeito da intersecção

Fonte: <<http://personal.telefonica.terra.es/web/mundofractal/sierpinski.htm>>.

Aludir aos fractais também se deveu à convergência para um princípio que simultaneamente remete às três bases do triângulo, quando atuam num processo de sinergia. Construídos com essa visão de devir, os fractais

traduzem figurativamente o conceito de autoeco-organização (Moraes, 2008), princípio que nos coloca diante de uma forte característica das pessoas criativas complexas, que é a capacidade de adaptação, destacada por Csikszentmihalyi como a habilidade de transitar de um extremo a outro sem se desestruturar. Os fractais são exemplos reais de sistemas complexos, com capacidade de adaptação. Moraes (2008) nos explica que o movimento de adaptação que decorre da ação das pessoas diante da necessidade de se auto-organizarem é dinâmico e coletivo, na medida em que depende de elementos do meio, os quais devem atuar em conjunto. Por ser dinâmica e estar também relacionada à autonomia, no processo criativo, essa emergência se manifesta como algo novo, ainda não pensado e que não teve uma origem predeterminada.

Quando nos referimos à “emergência de algo novo”, o que diferencia esse conceito na visão ecossistêmica, em Moraes e em Binnig, e na visão tradicional formulada pelos demais autores que tratam a criatividade usando as mesmas expressões, é a dimensão determinista e linear que predomina nesta última. No primeiro caso, a emergência resulta dos processos de autoeco-organização em que o sujeito, ajustando-se ao paradoxo autonomia-dependência em relação ao meio e aos outros, permite que ocorra, acolhe e manifesta espontaneamente a emergência do novo. No segundo caso, a emergência do novo decorre de fatores ilusoriamente provocados por forças externas, creditados a determinadas técnicas desenvolvidas em dada sequência, sob condições predeterminadas, as quais funcionam somente com aqueles indivíduos identificados como criativos – também por demonstrarem um perfil predeterminado, à luz da mesma perspectiva tradicional que os identificou como tal, restringindo expressivamente as possibilidades legítimas de expressão da criatividade.

Entendemos que a nova proposta, que é abrigar a criatividade como um fenômeno de natureza ecossistêmica, tende a provocar, até mesmo pelos pressupostos nos quais essa perspectiva está inserida, a integralização dialógica entre diferentes referenciais teóricos. Isso ocorre porque ela integraliza simultaneamente duas perspectivas – a sistêmica e a ecológica –, propondo uma abordagem abrangente que dialoga com os múltiplos

e distintos campos do saber humano. Consideramos este um recurso estratégico no sentido de despertar para a tomada de consciência quanto à necessidade urgente de religar áreas do conhecimento que se encontram aprisionadas em compartimentos fechados, indo de encontro às mais atuais demandas educacionais, acadêmicas e sociais. Também pode constituir um recurso que auxilia a libertar espíritos aprisionados, os quais, ansiosos por expressar sua criatividade, se sentem tolhidos pelas regras impostas por um sistema de compreensão pautado por uma visão circunscrita aos processos lineares, mecanicistas e deterministas.

O estranhamento, para o qual desejamos direcionar os olhares mais indisponíveis à mudança, ocorrerá na medida em que colocarmos em evidência pelo menos três ferramentas essenciais: a capacidade de autoeco-organização que é inerente à criatividade como fenômeno humano; a lógica da complexidade – a dialógica –, para acolher e dialogar com as emergências, especialmente quando nos deparamos com os pensamentos contrários ao que defendemos; o olhar inclusivo da transdisciplinaridade, que nos possibilitará acolher a possibilidade de dialogar com pontos de vista dos mais diversos campos do saber.

Considerando o ser humano um sujeito complexo, logo, múltiplo e plural em sua diversidade, as mais distintas e excêntricas possibilidades de criação lhe serão disponibilizadas. Afinal, conforme nos lembra Boff (2002, p. 50-51),

[...] não existe a célula sozinha. Ela é parte de um tecido, que é parte de um órgão, que é parte de um organismo, que é parte de um nicho ecológico, que é parte de um ecossistema, que é parte do planeta Terra, que é parte do sistema solar, que é parte da galáxia, que é parte do cosmos, que é uma das expressões do Mistério ou de Deus. Tudo tem a ver com tudo. A complexidade procura respeitar essa totalidade orgânica, feita de relações em rede e de processos de integração.

Pensando em um modo de potencializar visualmente essa proposta, agora focalizada nessa perspectiva da criatividade de natureza ecossistêmica, mais uma vez, lançamos mão da figura do triângulo para representar

uma visão que rejeita o dualismo. Desta vez, dispomos alguns códigos sinalizadores da face multidimensional da criatividade de natureza ecossistêmica. A visão de uma figura composta por partes que se encaixam perfeitamente formando o triângulo fractal, além de pretender suscitar a quebra dos dualismos, simboliza os diversos encadeamentos conceituais que encontramos (Strauss; Corbin, 1990), apontando para o desenvolvimento de uma visão transdisciplinar. Pretendemos, ainda, suscitar a percepção do diferencial existente entre *possibilidades de conceber* a criatividade, a partir dos termos utilizados por Csikszentmihalyi e Torre, e *defini-la* por meio da imposição de parâmetros delimitadores de características e comportamentos, como se fosse possível enquadrar em um perfil predeterminado aqueles que foram, supostamente, beneficiados por uma graça divina ou por um dom raro e de difícil aquisição. Tal visão remete ao risco de disseminarmos a ideia de que, mesmo reconhecendo que se trata de dimensões humanas e, portanto, multidimensionais, explicada na própria diversidade da espécie, existe um grupo seletivo que parece pertencer a uma casta, ou seja, a uma variedade da espécie que se reproduz com características que somente aos membros desse grupo pertencem, distinguindo-os dos demais seres humanos. Essa percepção decorre do que suscita o repertório idêntico de termos utilizados reiteradamente para definir a criatividade, os quais, pela repetição, refletem a ideia de que declaram certezas, definições acabadas, na medida em que é unânime o uso de expressões como: “produto novo”, “muitas ideias”, “capacidade de”, “habilidade de”, “traços para” (nesse caso, indivíduos que se submetem aos testes padronizados e não demonstram esses traços não são considerados criativos), “gerar, originalidade”, “preencher lacunas”, “elaboração”, “variedade”, “cumprir exigências”, “pensamento divergente”, “invenção”, “inovação”, “originalidade”, entre outros.

O diferencial está, portanto, no modo como os elementos adotados para abordar a criatividade são tratados por cada vertente. O diagrama integrado, a seguir, procura exprimir a diversidade de posições e de formas de interação que podem ocorrer em relação aos elementos da criatividade numa visão *não* linear e não hierarquicamente organizada.



Figura 11 – Elementos da criatividade

Fonte: Elaborada pelas autoras.

Em contrapartida, quando examinamos os valores implícitos no conjunto de palavras e expressões que acenam para a criatividade em outra perspectiva, facilmente são associados a um estilo de pensamento, desde a forma como se organizam para abordar a criatividade. A tendência, de um lado, é considerar: a realidade da pessoa e de como ela transita em seu entorno; a ênfase na dimensão ontológica dos sujeitos e dos processos; a coautoria pessoa-meio potencializando as condições de aplicabilidade; os parâmetros de identificação do potencial criativo de modo que não se encerrem em possuir capacidade e traços suficientes para responder satisfatoriamente a exigências sociais – nesse caso, o social compartilha de forma integrada, interativa e intersecciva, e, por isso, a criatividade age, inclusive, na adversidade.

De outro lado, o que podemos concluir, a partir das pesquisas de Herrán Gascón (2009), é que muitos especialistas não transcendem o que está posto e procuram incorporar definições ou termos que se tornaram comuns e que, de certo modo, foram banalizados pelo uso habitual e por terem se cristalizado e se tornado um consenso, como por exemplo, inovação ou imaginação. Convém ressaltar, entretanto, que preservar e somente realimentar uma base conceitual que se perpetua por décadas e séculos pode ser um fator gerador de concepções errôneas ou incompletas, afinal, o mundo evolui e a ciência deve acompanhar o ritmo da evolução. Para Herrán Gascón, nem mesmo unindo todos eles e articulando-os em justaposição será mais possível construir um conceito ideal para a criatividade.

Observemos que as teorias fundamentadas em bases mais convencionais preocupam-se em determinar conceitos e enquadrar a criatividade. Poucas vezes percebemos movimento no sentido de questioná-las por meio de uma visão dialógica, na perspectiva de buscar complementaridades, colocando as teorias para conversarem entre si. Ilustrando com uma questão de Csikszentmihalyi, constatamos que há uma tendência para afirmar que “criatividade é”, enquanto a vertente das teorias que defendem um pensar sistêmico questiona: “onde está a criatividade?”. É possível que esteja nos sinalizando sobre a impossibilidade de defini-la?

Compreendemos que a relação entre duas perspectivas tão diferentes não tem se colocado como muito amistosa. Entretanto, defendemos uma postura fundamentada na dualidade, ou seja, reconhecer que ambas contêm em si naturezas, substâncias e princípios distintos, mas que não devem interagir como realidades justapostas, sem estabelecer relação, por se encontrarem em terrenos epistemológicos divergentes. A proposta aqui não é de torná-las exclusivas entre si, mas de conectá-las pelo “e” e não pelo “ou”. Paradigmas são como os dois lados do mesmo corpo, dimensões de uma mesma natureza, pois tratam de fenômenos que vivemos simultaneamente, distinguindo-os na singularidade, mas não os excluindo pela simples diferença nos modos de olhar.

Assim, à luz da definição de Boff (2002) para o que vem a ser complexo, pretendemos sensibilizar olhares e escutas para a visão de que, sendo um fenômeno complexo e multidimensional, entre outros termos de semelhante

acepção, a compreensão da criatividade tem de ser pautada pela articulação de muitas partes e no inter-retorrelacionamento de todos seus elementos constituintes, dando origem a um processo de manifestação análogo a um sistema dinâmico, ou seja, sempre aberto a novas sínteses. Em outras palavras, para compreendermos a criatividade necessitamos dessa articulação ampla entre os diferentes comportamentos e características atribuídas às pessoas criativas, a fim de conseguirmos expressá-la em sua finalidade, que é gerar resultados criativos sempre acessíveis a distintos domínios, partindo de diferentes perfis, não somente daqueles cujos resultados de uma medida arbitrariamente estabelecida definam como tal. O que devemos vislumbrar para a criatividade na perspectiva do novo paradigma que estamos propondo, ou seja, o da complexidade e da transdisciplinaridade, remete ao que Boff (2002, p. 56) chama de “unidade complexa *corpoalma*”, uma vez que essas dimensões também não se separam em duas realidades justapostas do ser humano, mas se conectam em “duas dimensões do único e complexo ser humano”. Assim, não deveríamos falar “de corpo e de alma, mas de homem-corpo e de homem-alma ou de mulher-corpo e de mulheralma”.

Longe de sugerirmos que se trata de teorias pouco atuais, tomamos emprestadas as palavras de Dalla Vecchia (2007), para dizer que as consideramos como válidas, no entanto, estamos propondo que devam se abrir a um novo enfoque, dentro de uma visão de totalidade que transita no contexto atual, o qual já reflete, por sua própria dinâmica, a complexidade *não* linear por todos os poros da sociedade e das comunidades científicas, embora ainda não tenha conseguido acessar a porta de um paradigma latente. Lembremos que devemos acolher todos esses enfoques em sua “complexidade de visões, de pensamentos, de posturas” (2007, p. 91), sem ignorar que se opõem uns aos outros. Essas são exatamente as forças que se contrapõem e que agem como vigas estruturantes que se firmam no outro lado para sustentar o edifício.

Assim, segundo Herrán Gascón, criatividade não se define somente como propõe a teoria dos gênios e da superdotação, defendidas por Galton e Terman; ou como a teoria psicodinâmica, de Freud; ou como as teorias centradas no pensamento, defendidas por Dewey e Wertheimer; ou como as teorias que defendem a capacidade para solucionar problemas, de Guilford

e Torrance; ou como as teorias na linha da estimulação do pensamento, como as de Crawford, Osborn, Gordon, De Bono; ou mesmo como as teorias centradas na avaliação do produto, de Shaw, Simon, Taylor; nem também aquelas que destacam o desenvolvimento humano, como de Fromm, Maslow, Rogers, Goleman; nem como a sociocultural, de Gruber, Simonton, Rodriguez; tampouco como a componencial, de Amabile. No entanto, todas elas são ao mesmo tempo parciais e totais, sendo que o equívoco básico de complexidade consiste em dar ênfase à parte em detrimento do todo, tratando-a como se definissem a criatividade em sua totalidade. Ao contrário, deveriam considerar, igual e simultaneamente, a parte e o todo organizados sobre as bases da complexidade, numa concepção evolucionista (Herrán Gascón, 2003).

A proposta dos novos tempos, por fim, é de que, por sua natureza, a criatividade não continue a ser abordada e investigada fora de um contexto transdisciplinar. Somente a abordagem transdisciplinar poderá alcançar a fonte do conhecimento em sua ampla extensão, na medida em que integra não somente o conhecimento de diferentes áreas e disciplinas além, entre, por meio e através delas, mas aquele que integra também os elementos da natureza humana e as diferentes possibilidades de enxergar os fenômenos. Além disso, trata-se de uma abordagem que transcende o campo disciplinar para alcançar outros ambientes. Assim, revela como suas características principais a flexibilidade, a abertura e, especialmente, a complexidade. Precisamos assegurar que, em momentos de sua mais plena manifestação, não só a criação deve ser compartilhada com a comunidade do criador, mas também, como nos alerta Herrán Gascón (2009), tudo que se revelou como epicentro nesse processo, orientando-o no sentido de que possa ser alterado ou transformado, acolhendo as emergências do percurso.



Capítulo 5

O INÍCIO DE UMA NOVA CAMINHADA CONVERSANDO COM O LEITOR

No povoado havia uma casa. Tinha uma porta bonita e larga, que dava para a rua por onde o povo passava. Porta estranha. Seu limiar parecia eliminar a separação que havia entre a casa e a rua. Quem por ela entrava parecia continuar na rua. Quem passava na rua parecia ser acolhido e envolvido pela casa. [...] A casa fazia parte da vida do povo graças àquela porta que unia a casa à rua e a rua à casa.

Mesters (1984)

Encerramos aqui, porém, com a proposta de iniciarmos, juntos, uma nova caminhada. Em concordância com Mesters (1984), buscamos possibilitar-lhe um meio de acesso à riqueza da trajetória da ciência, na busca de compreender os fenômenos complexos, desafio que jamais será

alcançado sem levarmos em conta a multidão que já passou por aquela porta. No entanto, para sensibilizarmos seu olhar no sentido de enxergar o horizonte da “porta do conhecimento” para a qual pretendemos conduzi-lo, será necessário que salte a janela e busque saberes “tradicionais, míticos ou populares, valorizando os personagens do pensamento filosófico, teológico ou científico, buscando incorporar a contribuição das ciências biológicas, exatas ou humanas” (Síveres, 2010, p. 600). Essa é a abertura de gaiolas a que se refere D’Ambrósio e a possibilidade que se abre diante de um olhar transdisciplinar para acessar níveis mais profundos de realidade, na medida em que religamos e acolhemos os conhecimentos do passado, dialogamos com os atuais e projetamos os do futuro, segundo Síveres.

Ainda inspiradas pelo pensamento desse autor, assumimos o desafio de desenhar o percurso pelo qual almejamos conduzi-lo “também por meio da narração, do mito, da imaginação, da metáfora, do símbolo, da analogia, dos sonhos, das artes, da tradição, da técnica e da espiritualidade”. A proposta aqui delineada foi a de que se constituam estratégias que propiciem a abertura necessária para acessarmos os caminhos da criatividade, atingindo plenamente sua essência como fenômeno reiteradamente denominado de complexo e multidimensional, porém dificilmente tratado como tal. Para conseguirmos dar passos adiante, implica o movimento dialógico do qual falamos, resultando na alternância de perspectivas e provocando a “mudança de um modelo exclusivo para um mais inclusivo, de um padrão mais rígido para um mais articulado e de um protótipo unívoco para um mais plural” (Síveres, 2010, p. 598).

Com essa estratégia, tentamos levá-lo a acessar o terreno da criatividade transitando por outras paragens, na tentativa de que, você, leitor, visualizasse diferentes paisagens. Esclarecemos que não buscamos estabelecer como propósito suscitar a criação de mais teorias, conceitos ou definições de criatividade, mas instigá-lo para esse novo olhar que o leve a estranhar a ausência de provisoriedade nas teorias e definições existentes e a considerá-las como uma das possibilidades de compreensão do fenômeno, um jeito de olhar, e não como algo rígido que encerra uma concepção e determina sua natureza. Buscamos apontar um conjunto de elementos instigadores de uma prática embasada na lógica da complexidade e da transdisciplinaridade,

abrangendo, inclusive, elementos que auxiliam na compreensão e, em consequência, na promoção de estratégias de polinização da criatividade no processo educativo, bem como em outros cenários.

Reconhecemos que ousar na perspectiva de desencadear o princípio de um processo de ruptura de paradigma e de reconfiguração de um conjunto de saberes tomado por garantido constitui grande desafio. Por essa razão, abordamos a proposta de mudança no sentido de suscitar uma aproximação de fronteiras. Reconhecemos também que há dificuldades de toda ordem em assumir esse desafio, porém, conforme nos esclarece Santos (2002, p. 335), a mudança não se dá de modo radical e, sim, gradativamente, pois uma travessia paradigmática “navega por cabotagem, guiando-se ora pelo paradigma dominante, ora pelo paradigma emergente”, embora seja muito provável que, em vários momentos, será o paradigma dominante que estará no comando.

A expectativa que vislumbramos é de que a criatividade, por seus próprios mecanismos, possa romper as barreiras e se encarregar de arrastar o processo educativo para fora das grades de um paradigma dominante que tem se mostrado inoperante. É o que expressa o pensamento da epistemóloga belga Stengers, citada por Schopke (2005), quando concebe a criatividade como uma ousada aventura do pensamento, na busca frenética de transpor um abismo construído pela herança cultural, que separa os seres do mundo onde convivem, impedindo-os de enxergar e agir sobre a própria realidade, transformando-a. Acreditar nessa criatividade é reconhecer que será sempre uma (re)criação, uma (co)tradução, uma (re)construção do real, a partir de nossos próprios julgamentos e interpretações.

Além de tudo que foi argumentado, subjaz a intenção de que o desenvolvimento do pensamento criativo, abordado e aplicado na perspectiva da criatividade de natureza ecossistêmica, atue como precursor da compreensão do pensamento complexo e como ferramenta para a compreensão dos fundamentos e da prática da transdisciplinaridade. Com isso, mostre-se capaz de suscitar uma verdadeira mudança de mentalidade nas escolas, de modo que estas alcancem um olhar transdisciplinar na abordagem das questões de ensino e de aprendizagem. O material teórico que aqui disponibilizamos, na perspectiva em que foi apresentado, servirá de alicerce

para um fecundo processo de transmutação de visões e de práticas, bem como para a revitalização do que foi constituído sobre a área da criatividade.

Esperamos que um dos pontos de estranhamento para o qual o suscitamos a enxergar tome a dianteira neste desafio: entender que a criatividade não precisa ser definida, pois já o foi exaustivamente e isso pouco tem contribuído para sua compreensão, constatação que os próprios especialistas da área corroboram. O que de fato necessitamos é compreendê-la em sua dinâmica operacional, em sua natureza, para conseguir polinizá-la no processo educativo. Melhor do que as tentativas de definição será vivê-la em sua complexidade, reconhecendo agora a existência dos processos de autoeco-organização como recurso inerente à dimensão humana, mais eficaz para dialogarmos com as emergências e produzirmos resultados criativos. Definições e compreensões lineares atribuídas a fenômenos complexos levam a um enquadramento que, muitas vezes, nos impedem de enxergá-las.

Nesse exercício intenso de reflexão e argumentação a que convidamos o leitor a se engajar, citando Giroux (1997, p. 145), intencionamos adotar a “linguagem da possibilidade” na tentativa de transcender a tendência a uma visão exclusivamente crítica e propor alternativas para o problema da compreensão conceitual da criatividade. Assim, em vez de agregar mais elementos para estimular a emersão de mais tentativas de definições do fenômeno, propusemos que se pensasse em torno de “galáxia de significantes e, não, na estrutura de significados”, agora recorrendo a Barthes (1992, p. 39). Na estrutura de significados, corremos o risco de novamente sermos tentados a enquadrar um fenômeno absolutamente plural, restringindo-o ao singular. A proposta mais ampla é, portanto, a de abriremos novos horizontes a serem trilhados por aqueles que se propuserem a refletir de forma mais aberta e mais conexa aos novos fundamentos sinalizadores de novos tempos. Afinal, citando Boff (2001, p. 9), “hoje nos encontramos numa fase nova na humanidade”, na qual regressamos à Casa Comum, a Terra, para todos juntos – povos, sociedades, culturas e religiões – trocarmos experiências e valores, e, assim, nos enriquecermos e nos completarmos mutuamente.

Uma proposta que apresentamos aqui, como indicador viável para atingirmos esse nível de realidade, é a criatividade de natureza ecossistêmica. Quanto à polinização dessa perspectiva dentro dos espaços educativos,

podemos acatar a sugestão de Gervilla (1989), autora citada por Herrán Gascón (2010, p. 161). Assim ela se expressa, ao dizer que o fator propiciador de se alcançar um modo de planejar estratégias mais coerentes com uma nova práxis é compreender “o método de educação universal”, o qual recomenda como estratégia didática ideal a de que “façamos algo se relacionar com seus outros todos”. Será muito difícil conseguir esse nível de estabelecimento de relações se não avançarmos de um olhar restrito para o olhar transdisciplinar, meio mais efetivo de alcançarmos a fonte legítima dessa nova práxis – o conhecimento – em todos seus modos de expressão.

Elegemos aqui, para tanto, duas atitudes principais que precisamos adotar para dar esse novo passo. A primeira é a flexibilidade e a abertura inerentes ao pensar complexo. Aliada a isso, a segunda atitude, devemos acrescentar os três pilares da criatividade paradoxal de Torre (2005), os quais se destacam pela possibilidade de religar ações a valores, acoplamento tão necessário ao resgate da possibilidade de civilização, sobretudo dos espaços educacionais, que são: a consciência, o empenho e a paixão.

Resgatando a filosofia de Heráclito, precisamos não somente compreender, mas acolher essa ideia e aplicá-la em todas as situações que exijam a articulação entre diferentes pontos de vista, sabendo que o mundo é caracterizado por contrários constantes. O filósofo completa dizendo que se nunca ficássemos doentes, não compreenderíamos o que é a saúde; se nunca tivéssemos fome, não sentiríamos vontade de comer; se nunca houvesse guerra, não apreciaríamos a doce presença da paz; se nunca fosse inverno, não saberíamos quando nos deliciar com a primavera. Precisamos aprender com seu pensar sobre o contraditório, que tanto o bem como o mal ocupam um lugar necessário e, sem a disputa permanente entre contrários, o mundo chegaria ao fim. Em suas belas elucubrações filosóficas, temos de admitir que seu pensamento nos leva a construir princípios universais da dialógica, principalmente quando disse que Deus é o dia e é a noite, o inverno e o verão, a guerra e a paz, a saciedade e a fome. Ele utiliza a palavra Deus, entretanto, no sentido de algo que abrange tudo que está patente justamente na natureza, que é contraditória e permanece em transformação constante. Indicamos que esse olhar pelo avesso é que vai nos ajudar a polinizar a criatividade de natureza ecossistêmica no processo educativo.

A questão polêmica de Herrán Gascón é capaz de nos despertar não para a possibilidade somente, mas para a necessidade de construir os processos de aprendizagem a partir de ângulos diferentes e diversos, portanto, a partir da multirreferencialidade; de passarmos a ter uma visão complexa da realidade, em que nada é, mas pode vir a ser, e quando vir a ser, logo deixará de ser. É Böhm quem nos diz que a compreensão da natureza da realidade implica o todo, mas este não é estático e nunca será completo, pois está em eterno movimento rumo ao que é íntegro e indivisível. Portanto, um primeiro passo nessa direção seria acolher a metáfora e adotar a visão de Janus, símbolo do que nasce sob o signo da diversidade, uma vez que estamos numa era na qual predomina a linguagem *pluri, multi, inter e trans*. Suas duas faces desiguais simbolizam exatamente esse caráter não de dualismo, mas de dualidade da natureza em sua visão de complementaridade, ou seja, nos fala de estradas que podem conduzir a caminhos diversos para alcançarmos os novos horizontes da criatividade.

É novamente Böhm e Peat (1989) que, do lugar da Física, nos alerta para o risco de persistirmos nos prejuízos de uma visão fragmentada, ao estabelecer a comparação entre a tendência humana em dividir a realidade e o reflexo de um espelho quebrado. O risco que corremos é o de nos sentirmos contemplados com visões parciais e distorcidas e, assim, nos conservarmos em zona de conforto, deixando de nos esforçar para olhar a totalidade e apreender a situação por inteiro. Somente um olhar que se predisponha a um encontro por inteiro é capaz de alterar a ordem vigente na área da criatividade e, conseqüentemente, mudar o foco de suas estratégias de manifestação. Sabemos que o cenário atual da criatividade, que se apresenta impregnado de modelos deterministas, não se isenta de ceticismos e por isso tende a considerar como intrusas as propostas originadas de perspectivas que defendem dinâmicas interativas e integradoras. A diferença essencial entre essas duas correntes se encontra na ênfase que se dá a determinados elementos ou posturas em determinados momentos, os quais se revelam a partir da própria ação dos processos criativos.

Trata-se de uma preocupação que não é nova, pois as relações dialógicas datam do tempo de Pascal, reconhecido pelo próprio Morin como sendo o precursor da compreensão das relações complexas entre o todo e a parte.

Acolhendo essa mudança de foco é possível que nos aproximemos de um processo evolutivo que leve à ruptura da cultura da fragmentação e que passemos, gradativamente, a incorporar uma postura dialógica como alternativa de melhor compreensão dos fenômenos complexos, entre eles, a criatividade. A esperança de que isso ocorra é a consequente tomada de consciência sobre a urgência de um largo passo a ser dado na direção de um conhecimento não conhecido ou pelo menos não distinguido com o mesmo olhar. Isso ocorre porque o conhecimento do conhecimento compromete-nos a assumir uma postura de permanente vigilância contra a instigante sedução da certeza como prova da verdade. O que nos compromete, de fato, apropriando-nos das palavras de Maturana e Varela (2001), é que, ao saber que sabemos, não podemos negar que sabemos. Insistir no contrário certamente incorreria em um sério atentado à ética.

Maturana e Varela, no prefácio de sua obra *A árvore do conhecimento* (2001), nos ensinam que “para levantar uma carga muito pesada é preciso conhecer seu centro, assim, para que os homens possam embelezar suas almas, é necessário que conheçam sua natureza”. Um modo coerente de aplicarmos à criatividade essa visão dos autores é entender que, se somente podemos conhecer o conhecimento humano a partir dele mesmo, imergindo e compreendendo sua própria natureza, na qual o conteúdo do conhecimento é o próprio conhecimento, presumimos que os caminhos da aprendizagem que levam ao conhecimento da criatividade não estão em nenhum outro lugar senão nos mecanismos que propiciam sua manifestação. Em outras palavras, está na natureza da criatividade a essência do conteúdo para conhecê-la em profundidade, uma vez que, na medida em que alcançarmos sua natureza, compreenderemos sua complexidade, pois sua fenomenologia é de natureza complexa. Aliás, esse é um termo que a conceitua, baseadas no qual ousamos afirmar que une todas as teorias e perspectivas pelo consenso.

Abrimos, por fim, a porta de saída para o início de uma nova caminhada, trazendo Bachelard (1972), para dizer que, diante do diferencial criativo que nos é requerido cotidianamente em todas as situações e contextos, quase como um recurso de sobrevivência, precisamos levar em conta que o agir na direção da mudança não começa com a descoberta do que seja autêntico, verdadeiro ou belo, mas com o princípio deflagrador de novas perspectivas,

que passa primeiro pelo erro e, segundo, por reconhecer este e admiti-lo como parte de uma fecunda experiência de aprendizagem.

Um trecho retirado da *Carta de Fortaleza*, elaborada no encerramento da Conferência Internacional dos Sete Saberes necessários à Educação do Presente, realizado em Fortaleza-CE, na primavera de 2010, nos coloca diante dos recursos mais autênticos a serem observados, quando desejarmos alcançar nossos propósitos de mudança:

[...] a importância do diálogo, da escuta sensível, da diversidade de falas, da multiplicidade de olhares nos processos educacionais, ratificando o interesse e a disponibilidade para fazer parte de um movimento pela resignificação do paradigma educacional vigente.

Sigamos firmes e incertos nessa fecunda caminhada!

REFERÊNCIAS

- AGUIAR, T. R. X. de. As simetrias do modelo hempeliano de explicação. In: _____. *Kriterion*, Belo Horizonte, n. 111, p. 138-152, 2005.
- AHMED, P. K. Culture and climate for innovation. In: _____. *European Journal of Innovation Management*, v. 1, n. 1, p. 30-43, 1998.
- ALENCAR, E. M. L. S. *A gerência da criatividade*. São Paulo: Makron Books, 1996.
- ALENCAR, E. M. L. S.; VIRGOLIN, A. M. R. *Criatividade: expressão e desenvolvimento*, Petrópolis: Vozes, 1994.
- ALVARES, L.; ARAÚJO JÚNIOR, R.H. de. Marcos históricos da Ciência da Informação: breve cronologia dos pioneiros, das obras clássicas e dos eventos fundamentais. *Transinformação*, v. 22, n. 3, 2010.
- ALVES, R. *Por uma educação romântica*. Campinas, SP: Papirus, 2002.
- AQUINO, T. de. *Suma Contra os Gentios*. Tradução de D. Odilão Moura O. S. B., Porto Alegre, RS: Sulina, 1996. v. 2, pp. 377-925.
- ARNT, R. de M. Cenários transdisciplinares na formação inicial de professores. In: MAGALHÃES, S. M. O.; SOUZA, R. C. C. R. de.; Formação de professores – *Elos da dimensão complexa e transdisciplinar*. Goiânia: Liber, PUC-GO, 2012.
- ASSMANN, H. *Reencantar a educação: rumo à sociedade aprendente*. 8. ed. Rio de Janeiro: Vozes, 2004.

BACHELARD, G. *A água e os sonhos: ensaio sobre a imaginação da matéria*. São Paulo: Martins Fontes, 1998.

_____. *A psicanálise do fogo*. São Paulo: Martins Fontes, 1999.

_____. Conhecimento comum e conhecimento científico. *Tempo Brasileiro*. Rio de Janeiro, n. 28, p. 47-56, 1972.

BAER, J. *Creativity and divergent thinking*. Hillsdale, New Jersey: Lawrence Earlbaum, 1993.

BALESTRIN, A. Criação de conhecimento organizacional: teorizações do campo de estudo. *Organização & Sociedade*, v. 14, n. 40, 2007.

BARBIER, R. A escuta sensível em educação. *Cadernos da Anped*, Porto Alegre, n. 5, p. 182-196, 2002.

BARBOSA, R. M. *Descobrimo a geometria fractal para a sala de aula*. Belo Horizonte: Autêntica, 2002.

BARTHES, R. *S/Z: uma análise da novela Sarrasine*, de Honoré de Balzac. Tradução de Léa Novaes. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1992.

BATALLOSO, J. M. Autoconhecimento. In: VIEIRA, A. J. H. *et al.* (Org.) *Direitos humanos e geração da paz*. V. 1. Fortaleza - CE: Fundação Demócrito Rocha; Universidade Aberta do Nordeste, 2013. P. 5-7.

_____. *Dimensões da psicopedagogia hoje: uma visão transdisciplinar*. Brasília: Liber Livro, 2011.

BECKER, M. A. d'ÁVILA *et al.* Estudo exploratório da conceitualização de criatividade em estudantes universitários. *Psicologia: reflexão e crítica*, 14(3), p. 571-579, 2001.

BINNIG, G. *Desde la nada*. Sobre la creatividad de la Natureza y el Ser Humano. Madrid, ESP: Círculo de Lectores, 1995.

_____. O processo criativo: uma conversa com Gerd Binnig. *Pensamento criativo*. Deutschland, 2006, p. 46-47. Disponível em: <http://xoopsbrasil.sourceforge.net/uploads/artigos/processo_criativo.pdf>. Acesso em: out. 2011.

BOFF, L. *Casamento entre o céu e a terra*. Rio de Janeiro: Salamandra, 2001.

_____. *Ecologia: grito da terra, grito dos pobres*. Rio de Janeiro: Sextante, 2004.

_____. Identidade e complexidade. In: CASTRO, Gustavo *et al.* (Orgs.). *Ensaio de complexidade*. 3. ed. Porto Alegre: Sulina, 2002.

BÖHM, D. *A totalidade e a ordem implicada: uma nova percepção da realidade*. Tradução de Teodoro Lorent. São Paulo: Madras, 2008.

_____. *On Creativity*. London and New York: Routledge, 2005.

_____. *Sobre a criatividade*. São Paulo: Ed. Unesp, 2011.

BÖHM, D.; PEAT, D. F. *Ciência, ordem e criatividade*. Tradução de Jorge da Silva Branco. Lisboa: Gradiva, 1989.

BROWN, R. Creativity: What to measure? In: GLOVER, J. A.; RONNING, R. R.; REYNOLDS, C. R. (Eds.), *Handbook of Creativity*. New York: Plenum Press, 1989.

CAEIRO, A. *Antes o voo de uma ave, que passa e não deixa rastro* (1914). Disponível em: <http://pt.wikisource.org/wiki/Antes_o_v%C3%B4o_da_ave,_que_passa_e_n%C3%A3o_deixa_rasto>. Acesso em: 19 jun. 2011.

CAMPBELL, D. T. Evolutionary epistemology. In: SCHILPP, p. A. (Ed.). *The philosophy of Karl Popper*. La Salle, IL: Open Court, 1974. p. 413-63. Disponível em: <http://www.corwin.com/upm-data/5700_Alkin_Chapter.pdf>. Acesso em set. 2013.

CÂNDIDO, C. L.; PIQUEIRA, J. R. C. Auto-organização psíquica. *Psicologia: reflexão e crítica*, v. 15, n. 3, 2002. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/prc/v15n3/a20v15n3.pdf>>. Acesso em: 12 jul. 2011.

CAPRA, F. *A teia da vida: uma nova compreensão científica dos sistemas vivos*. Tradução de Newton Roberval Eicheberg. São Paulo: Cultrix, 2002.

_____. *O ponto de mutação*. São Paulo, Cultrix, 1986.

CARVALHO, O. de. *Escrever e ser*, set 2007. Disponível em: <<http://fragmentosdetempo.wordpress.com/2007/09/09/escrever-e-ser/>>. Acesso em: 12 jul. 2011.

CASTRO, C. M. *A prática da pesquisa*. 2. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2006.

CHKLOVSKI, V. A arte como procedimento. In: EIKHENBAUM, B. *et al. Teoria da literatura: formalistas russos*. 4. ed. Porto Alegre: Globo, 1978.

CIAMPA, A. da C. *A estória do Severino e da Severina: um ensaio de psicologia social*. 2. ed. São Paulo: Brasiliense, 1995.

CIRNE LIMA, C. R. V. *Dialética para principiantes*. Porto Alegre: PUCRS, 1997.

COBRA, R. Q. *Immanuel Kant*. 1997. Disponível em: <<http://www.cobra.pages.nom.br/fmp-kant.html>>. Acesso em: 10 abr. 2011.

COLOSSI, L. *Características de ambientes organizacionais orientados ao comportamento criativo*. Dissertação (Mestrado em Psicologia) – Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2004.

COSTA, D. L. H. *Geometria fractal*. 2010. Disponível em: <http://www.impa.br/opencms/pt/eventos/downloads/jornadas_2006/abstracts/diogo_costa.pdf>. Acesso em: 2 jul. 2011.

COSTA, M. V. Novos olhares na pesquisa. In: _____. (Org.). *Caminhos Investigativos I*. Novos olhares na pesquisa em educação. Rio de Janeiro: DP&A, 2002.

_____. *O diálogo entre a ciência e o mundo: uma agenda para jovens pesquisadores e pesquisadoras*. Palestra apresentada no Seminário de Iniciação Científica da Universidade Federal Fluminense, 2001. Disponível em: <<http://www.ufrgs.br/neccso.html>>. Acesso em: 23 ago. 2013.

COTRIM, G. *Fundamentos da filosofia: história e grandes temas*. 15. ed. São Paulo: Saraiva, 2002.

CRESWELL, J. W. *Projeto de pesquisa: métodos qualitativo, quantitativo e misto*. 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 2007.

CRIAR. In: FERREIRA, Aurélio Buarque de Holanda. *Novo dicionário da língua portuguesa*. 2. ed. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1986.

CSIKSZENTMIHALYI, M. *A descoberta do fluxo: psicologia do desenvolvimento com a vida cotidiana*. Rio de Janeiro: Rocco, 1999.

_____. *Aprender a fluir*. Barcelona, Espanha: Kairós, S.A., 2003.

_____. *Creatividad: el fluir y la psicología del descubrimiento y la invención*. Barcelona: Paidós, 1998.

_____. *Creativity*. New York: Harper Collins, 1996.

_____. Implications of a systems perspective for the study of creativity. In: STERNBERG, R. J. (Org.). *Handbook of creativity*. New York: Cambridge University Press, p. 313-335, 2004.

_____. Society, culture, and person: a systems view of creativity. In: STENRBERG, R. J. (Org.). *The nature of creativity*. New York: Cambridge University, 1988, p. 325-339.

D'AMBRÓSIO, U. A transdisciplinaridade como uma resposta à sustentabilidade. *Terceiro Incluído*. Nupeat/Iesa/UFG, v. 1, n. 1, p. 1-13, 2011.

DALLA VECCHIA, A. Mario. A complexidade e o conhecimento biocêntrico. *Revista Pensamento Biocêntrico*, n. 8, 2007.

DE BONO, E. *Criatividade levada a sério*. São Paulo: Livraria Pioneira, 1994.

DE MASI, D. *Criatividade e grupos criativos*. Tradução de L. Manzi. Rio de Janeiro: Sextante, 2003.

_____. *O ócio criativo*. Entrevista a Maria Serena Palieri. Rio de Janeiro: Sextante, 2000.

DEBRUN, M. Auto-organização e ciências cognitivas. In: GONZALES, M. (Org.). *Encontro com as ciências cognitivas*. Marília, SP: Faculdade de Filosofia e Ciências, 1997. p. 27-44.

DEMO, P. *Educar pela pesquisa*. 5. ed. Campinas: Autores Associados, 2002.

DEWEY, J. Condições lógicas para um tratamento científico. In: DEWEY, John. *A valoração nas ciências humanas*. Tradução de Marcus Vinicius da Cunha, Ana Raquel Lucato Cianflone e Erika Natacha Fernandes de Andrade. Campinas, SP: Autores Associados, 2009. (Clássicos da Educação).

DITTRICH, M. G. *Arte e criatividade, espiritualidade e cura: a teoria do corpo-criante*. Blumenau: Nova Letra, 2010.

DOLLINGER, S. J. Creativity and conservatism. *Personality and Individual Differences*, 43, p. 1025-1035, 2007.

DOMINGUES, D. (Org.). *A arte do século XXI: a humanização das tecnologias*. São Paulo, Ed. Unesp, 1997.

DRUCKER, P. F. The discipline of innovation. *Harvard Business Review*, p. 72-76, 1985.

ERIKSON, E. H. *Infância e Sociedade*. 2. ed. Rio de Janeiro: Zahar Editores, 1987.

FERNÁNDEZ, R. F.; LÓPEZ, F. P. *Estudio de tres modelos de creatividad: criterios para la identificación de la producción creativa*. Departamento de Educación. Universidad de Navarra, 1998. Disponível em: <[http:// pt.scribd.com/doc/55583534/Creatividad](http://pt.scribd.com/doc/55583534/Creatividad)>. Acesso em: 14 maio 2011.

FERREIRA, C. L.; GALLO, H. Pensamento complexo: reflexões sobre a vida contemporânea. *Complexus – Engenharia, Arquitetura, Design*, v. 1, n. 1, p. 1-22, 2010.

FREIRE, P. *Professora sim, tia não*: cartas a quem ousa ensinar. 2 ed. São Paulo: Olho D'Água, 1993.

FUÁO, F. F. Arquitetura e criatividade. *Arquitetura Revista*, v. 4, n. 1, 2008.

GAARDER, J. *O mundo de Sofia*: uma aventura na Filosofia. Tradução de João Azenha Júnior. São Paulo: Cia. das Letras, 1995.

GALEANO, E. *As palavras andantes*. Tradução de Eric Nepomuceno. 4. ed. Porto Alegre: L&PM, 1994.

_____. *Las Palabras Andantes*. Montevideo, Uruguai: Ediciones Chanchito, 1993. Disponível em: <<http://www.mediafire.com/?lcxcdzvzvm>>. Acesso em: 30 jun. 2011.

_____. *Nós dizemos não*. Rio de Janeiro: Revan, 1990.

GALEMBECK, F. et al. Microscopia de sondas: uma caixa de ferramentas da Nanotecnologia. *Ciência Cultura*, São Paulo, v. 65, n. 3, jul. 2013.

GALILEI, G. *Diálogo sobre os dois máximos sistemas do mundo ptolomaico e copernicano*. Tradução, introdução e notas de Pablo Rúbén Mariconda. 2. ed. São Paulo: Imprensa Oficial, 2004.

GARDNER, H. *Mentes extraordinárias*: perfis de quatro pessoas excepcionais e um estudo sobre o extraordinário em cada um de nós. Tradução de Gilson B. Soares. Rio de Janeiro: Rocco, 1999.

_____. *Mentes que criam*. Porto Alegre: Artes Médicas, 1996.

GERVILLA, A. (Org). *Creatividad aplicada*: una apuesta de futuro. Málaga, ESP: Editorial Dykinson, 2003.

_____. *Dinamizar y educar*: metodología propuesta por la reforma. Madrid, ESP: Editorial Dykinson, 1992.

GIROUX, H. A. *Os professores como intelectuais: rumo a uma pedagogia crítica da aprendizagem*. Porto Alegre: Artes Médicas, 1997.

GLOTON, R.; CLERO, C. *La creatividad en el niño*. Madri, Narcea Ediciones, 1972.

GLUCKSBERG, S.; KEYSAR, B. Understanding metaphorical comparisons: Beyond similarity. *Psychological Review*, 97 (1), p. 3-18, 1990.

GLUCKSBERG, S.; MANFREDI, D. A.; MCGLONE, M. S. Metaphor comprehension: how metaphors create new categories. In: WARD, T. B.; SMITH, S.; VAID, J. (eds.) *Creative Thought: an Investigation of Conceptual Structures and Processes*. 327-350. American Psychological Association, Washington, D.C., 1997.

GÓIS, C. W. de L. *Perceber o complexo e tecer a vida*. Biblioteca Virtual. Universidade Biocêntrica, 1998. Disponível em: <<http://universidade.biocentrica.com.br/bibvirtual.ver.php?id=29>>. Acesso em: 7 abr. 2011.

GOWAN, J. C.; DEMOS, G.; TORRANCE, E. *Implicaciones Educativas de la Creatividad*. Salamanca, ESP: Anaya, 1976.

GUEVARA, A. J.; DIB, V. C. Da sociedade do conhecimento à sociedade da consciência: a importância da visão transdisciplinar. In: SIMPÓSIO NACIONAL SOBRE CONSCIÊNCIA, 2., 2007, Salvador. *Anais*. Salvador: Fundação Ocidente, 2007.

GUTIÉRREZ, F. *Educação como práxis política*. São Paulo: Summus, 1988.

HEIDEGGER, M. *A caminho da linguagem*. Trad. Márcia Sá Cavalcante Schuback: Petrópolis, Vozes, 2003.

_____. A questão da técnica. In: _____. *Ensaio e conferências*. Petrópolis, RJ: Vozes. 2009.

_____. *Heráclito*. Rio de Janeiro: Relume Dumará, 1998.

_____. O fim da filosofia e a tarefa do pensamento. In: _____. *Sobre a questão do pensamento*. Petrópolis, RJ: Vozes, 2009a.

HERRÁN GASCÓN, A. de la. Contribución al concepto de creatividad: un enfoque paquidérmico (1ª parte). *Educación y futuro*, v. 21, p. 43-70, 2009.

_____. Contribución al concepto de creatividad: un enfoque paquidérmico (2ª parte). *Educación y futuro*, v. 22, p. 151-175, 2010.

_____. Contribución al concepto de creatividad: un enfoque paquidérmico (3ª parte). *Educación y futuro*, v. 23, p. 129-162, 2010.

_____. El novo paradigma complejo-evolucionista en educación. *Revista Complutense*, v. 14, p. 499-56, 2003.

HOHLFELDT, A. C. O conto alegórico. In: _____. *Conto brasileiro contemporâneo*. Porto Alegre: Mercado Aberto, 1981. p. 102-115.

ÍNIGUEZ, M. *Reflexiones sobre la creatividad*. 2001. Disponível em: <<http://www.neuronilla.com/documentate/articulos/55-creatividad-definicion-reflexion-e-investigaci/115-reflexiones-sobre-creatividad-margainiguez?format=pdf>>. Acesso em: 2 jul. 2011.

JAY, E. S.; PERKINS, D. N. Problem finding: The search for mechanism. In: RUNCO, M. (Ed.). *The creativity research handbook*. New Jersey: Hampton Press, 1997. p. 257-293.

KANT, I. *Sobre a pedagogia*. Tradução de Francisco Cock Fontanella. Piracicaba, SP: Ed. Unimep, 1996.

KAUFMAN, J. C. *Creativity* 101. New York: Springer Publishing Company, 2009. Disponível em: http://www.springerpub.com/samples/06250_chapter.pdf. Acesso em jul. 2013.

KINCHELOE, J. L; BERRY, K. S. *Pesquisa em educação: conceituando a bricolagem*. Tradução de Roberto Cataldo Costa. Porto Alegre: Artmed, 2007.

KNELLER, G. F. *Arte e ciência da criatividade*. Tradução de J. Reis. 5. ed. São Paulo: IBRASA, 1978.

KOTHE, F. Narrativa trivial; estranhamento e formalismo. *Letras de Hoje*, Porto Alegre, n. 39, mar. 1980, p. 58-78.

KRISHNAMURTI, J. A. *A primeira e última liberdade*. São Paulo, Cultrix, 1976. p. 89.

LANDAU, E. *A coragem de ser superdotado*. Tradução de Sandra Miessa. São Paulo: Arte & Ciência, 2002.

LARROSA, J. B. Narrativa, identidade y desidentificación. In: _____. *La experiencia de la lectura*. Barcelona: Laertes, 1996.

_____. Notas sobre a experiência e o saber da experiência. *Revista Brasileira de Educação*, Campinas, SP, n. 19, 2002.

_____. Notas sobre narrativa e identidade. In: ABRAHÃO, Maria Helena Menna Barreto (Org.). *A aventura (auto) biográfica: teoria e empiria*. Porto Alegre: Ed. PUCRS, 2004. p. 11-22.

LÉVY, P. *O que é o virtual*. Tradução Paulo Neves. São Paulo: Ed. 34, 1996. (Coleção Trans).

LEWIS, T. Creativity: a framework for the design/problem solving discourse in technology education. *Journal Technology Education*, v. 17, n. 1, 2005. Disponível em: <<http://scholar.lib.vt.edu/ejournals/JTE/v17n1/lewis.html#Gardner1999>>. Acesso em: 21 out. 2012.

LOWEN, A. *Narcisismo: negação do verdadeiro self*. 5. ed. São Paulo: Cultrix, 2002.

LOWENFELD, V. *Desenvolvimento da capacidade criadora*. São Paulo: Mestre Jou, 1970.

LUNDEVALL, B. A. *National systems of innovation: towards a theory of innovation and interactive learning*. London: Pinter, 1992.

MACHADO, A. *Antologia poética*. Tradução, seleção e prólogo de José Bento. Lisboa: Cotovia, 1989.

MACKIE, J. L. *Truth, Probability and Paradox: studies in philosophical logic*. Oxford, England: Clarendon, 1973.

MAJÓ, J. *Nuevas tecnologías y educación*. Dic. 2003. Disponível em: <http://www.uoc.edu/web/esp/articles/joan_majo.html>. Acesso em: 2010.

MARÍN, A. L. *La communication en la empresa e en las organizaciones*. Barcelona: Bosch, 1997.

MARIOTTI, H. *As paixões do ego: complexidade, política e solidariedade*. São Paulo: Palas Athena, 2000.

_____. *O pensamento complexo: suas aplicações à liderança, à aprendizagem e ao desenvolvimento sustentável*. São Paulo: Atlas, 2007.

_____. *Os operadores cognitivos do pensamento complexo*. 2005. Disponível em: <http://api.ning.com/files/szs*x6Mc1Fxs7a3BaHm-6LOHG5-3Pr0dGJuXD6V0wCSBhVgJFsNbkRgJTmKKXhqNi0v5oy-pxMqswjU2nLllQvmy0HcjSKVW/Operadorescognitivos.pdf>. Acesso em: 10 jun. 2011.

MARTINS, M. C. *Aprendiz da arte: trilhas do sensível olhar pensante*. São Paulo: Espaço Pedagógico, 1992.

MASLOW, A. H. *La personalidad creadora*. Barcelona: Kairos, 1983.

MATURANA, H. *Emoções e linguagem na educação e na política*. Belo Horizonte: Ed. UFMG, 1999.

MATURANA, H.; VARELA, F. G. *A árvore do conhecimento: as bases biológicas do entendimento humano*. Campinas, SP: Editorial PSY, 2001.

_____. *De máquinas e seres vivos*. Porto Alegre: Artes Médicas, 1997.

MELO, A. *O Caricato*, n. 2, ago. 2003. Disponível em: <<http://www.ocaricato.com.br/index.php/2010/03/guerrilha-cultural/>>. Acesso em: 16 ago. 2013.

MESTERS, C. *Por trás das palavras*. 5 ed. Petrópolis: Vozes, 1984.

MILLER, A. *Einstein, Picasso, Space: Time and the Beauty that Causes Havoc*. New York: Basic Books, 2001.

MISRAHI, R. *A felicidade: ensaio sobre a alegria*. Rio de Janeiro: Difel, 2001.

MITJÁNS, M. *Criatividade, personalidade e educação*. Campinas, SP: Papyrus, 1997.

MORAES, M. C. Creatividad en la naturaleza: la creatividad como evolución. In: TORRE, S. de la.; VIOLANT, V. (coords.). *Comprender y evaluar la creatividad: un recurso para mejorar la calidad de la enseñanza*. Málaga, ESP: Ediciones Aljibe, v. 1, 2006.

_____. *Ecologia dos saberes: complexidade, transdisciplinaridade e educação*. São Paulo: Antakarana, 2008.

_____. Ludicidade e transdisciplinaridade. *Revista Entreideias: Educação, Cultura e Sociedade*, Salvador: UFBA, 2014.

_____. Novos desafios éticos em um mundo complexo, plural e digital. In: *Tecnologias, sociedade e conhecimento*. São Paulo: UNICAMP, v. 1, n. 1, nov/2013.

_____. *O paradigma educacional emergente*. V. 1. 16. ed. Campinas, SP: Papyrus, 2011.

_____. *Pensamento eco-sistêmico: educação, aprendizagem e cidadania no século XXI*. Petrópolis, RJ: Vozes, 2. ed., 2008.

_____. *Transdisciplinaridade e educação*. España: Instituto Paulo Freire de España; Lola Jurado; Universidad de Sevilla: Guest Editor, n. 6, 2010.

MORAES, M. C.; BATALLOSO, J. M. N. Carta de Fortaleza: por uma educação transformadora: los siete saberes de la educación para el presente. In: _____. *Documentos para el cambio. Hacia una educación transformadora*. Barcelona, Espanha: Círculo Rojo, 2011.

_____. *Complexidade: fundamentos teóricos e implicações educacionais*. Brasília: Universidade Católica de Brasília; EcoTrans, 2010.

MORAES, M. C.; TORRE, S. de la. Pesquisando a partir do pensamento complexo: elementos para uma metodologia de desenvolvimento ecossistêmico. *Educação*. Porto Alegre, n. 1, p. 145-172, 2006.

_____. *Sentipensar: fundamentos e estratégias para reencantar a educação*. Petrópolis, RJ: Vozes. 2004.

MORAES, M. C.; VALENTE, J. A. *Como pesquisar em educação a partir da complexidade e da transdisciplinaridade?* São Paulo: Paulus, 2008.

MORAIS, M. de F. *Criatividade como (re) conciliação: indivíduo, cultura e acaso* (2002). Disponível em: <<http://Www.Iacat.Com/1-Cientifica/Reconcilacion.Htm>>. Acesso em: 2 maio 2011.

MORIN, E. *A cabeça bem-feita: repensar a reforma, reformar o pensamento*. Tradução de Eloá Jacobina. 7. ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2002.

_____. A noção de sujeito. In: SCHNITMAN, D. F. (Org.). *Novos paradigmas, cultura e subjetividade*. Porto Alegre: Artes Médicas, 1996. p. 45-58.

_____. *Ciência com consciência*. 4. ed. rev. Rio de Janeiro: Bertrand, 2000.

_____. Da necessidade de um pensamento complexo. In: MARTINS, F. M.; SILVA, J. M. (Org.). *Para navegar no século XXI*. Porto Alegre: Sulina; Edipucrs, 2000.

_____. *Edgar Morin defende reforma radical nas universidades e escolas*. 2009. Disponível em: <<http://www.educare.pt/educare/Actualidade/Noticia.aspx?contentid=6793E56D4CCC08BAE0400A0AB800227E&channelid&opsel=1>>. Acesso em: 17 abr. 2011.

_____. *Introdução ao pensamento complexo*. Tradução de Eliane Lisboa. Porto Alegre: Sulina, 3. ed. 2007.

_____. *O Método I. A natureza da Natureza*. Lisboa: Publicações Europa-América, 1987.

_____. *O Método III. O conhecimento do conhecimento*. Porto Alegre: Sulina, 1999.

_____. *O Método IV. As ideias: sua natureza, vida, habitat e organização*. Lisboa: Publicações Europa-América, 2002.

_____. *O Método VI*. Tradução de Juremir Machado da Silva. 3. ed. Porto Alegre: Sulina, 2007.

_____. *Os meus demônios*. Portugal: Publicações Europa-América, 1995.

_____. *Os sete saberes necessários à educação do futuro*. São Paulo: Cortez, 2006.

_____. *Para sair do século XX*. Trad. Vera Azambuja Harvey. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1986.

MORIN, E.; CIURANA, E. R; MOTTA, R. D. *Educar na era planetária: o pensamento complexo como método de aprendizagem no erro e na incerteza humana*. Tradução de Sandra Trabucco Valenzuela. 3. ed. São Paulo: Cortez; Brasília-DF: Unesco, 2009.

MORIN, E.; LE MOIGNE, J.-L. *A inteligência da complexidade*. São Paulo: Petrópolis, RJ, 2000.

MORIN, Estelle. Sentidos do trabalho. In: WOOD, Thomaz Junior. *Gestão empresarial: o fator humano*. São Paulo: Atlas, 2002.

MOSCOVICI, S. *Representações sociais: investigações em psicologia social*. Tradução de Pedrinho A. Guareschi. Petrópolis, RJ: Vozes, 2003.

MOURA, F. *A cegueira corporativa* (Ago/2011). Caput Consultoria e Treinamento Organizacional. Disponível em: <http://pt.slideshare.net/wellingtoncaput/artigo-a-cegueira-corporativa>. Acesso em fev. 2013.

NAJMANOVICH, D. *El lenguaje de los vínculos*. De la independència absoluta a la autonomía relativa. Buenos Aires: Editorial Paidós, Ideas y Perspectivas, 1995.

_____. O sujeito encarnado: limites, devir e incompletude. *Cadernos de subjetividade*, São Paulo: Educ, v. 5, n. 2, p. 309-328, 1997.

NELSON, R. R.; WINTER, S.G. *Uma teoria evolucionária da mudança econômica*. Campinas, SP: Unicamp, 2005.

NICOLESCU, B. A prática da transdisciplinaridade. In: Nicolescu, B. (Org.). *Educação e transdisciplinaridade*. Brasília: Unesco, 2000.

_____. *Educação e transdisciplinaridade II*. Brasília: Unesco, 2002.

_____. *O Manifesto da Transdisciplinaridade*. Tradução de Lucia Pereira de Souza. São Paulo: Triom, 1999, 2001.

NIETZSCHE, A. F. *Aurora*. Tradução de Antonio Carlos Braga. São Paulo: Escala, 2007. Disponível em: http://www.4shared.com/get/MxY3kgXH/Aurora_-_Nietzsche_-_BPI.html. Acesso em: 10 jun. 2011.

NÖE, A. *Action in perception*. Cambridge: The Mit Press, 2004.

NOVAES, M. H. *Psicologia da criatividade*. 4. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 1977.

_____. *Psicologia de la aptitud creadora*. Buenos Aires: Kapelusz, 1973.

OJEDA, C. Francisco Varela y las ciencias cognitivas. *Revista Chilena de Neuro-Psiquiatria*, Santiago, Chile, v. 39, n. 4, out. 2001.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS PARA A EDUCAÇÃO, A CIÊNCIA E A CULTURA. Congresso *Ciência e Tradição: perspectivas transdisciplinares para o século XXI*. Paris, 1991.

OSTROWER, F. *Criatividade e processos de criação*. Petrópolis: Vozes, 11ª ed., 1996.

PAGEL, T. G. A alteridade a partir da criatividade: contribuições para uma educação emancipatória. *Revista Didática Sistemica*, Porto Alegre: Universidade Federal do Rio Grande, v. 9, p. 8, 2009.

PAUL, P. *Saúde e transdisciplinaridade: a importância da subjetividade nos cuidados médicos*. Tradução de Marly Segreto. São Paulo: Edusp, 2013.

PENA-VEGA, A. *Alfredo Pena-Vega fala da abordagem complexa para as crises do mundo contemporâneo*. Ministério da Educação/Capes/Assessoria de Comunicação Social. Dez. 2010. Disponível em: <<http://www.capes.gov.br/servicos/sala-de-imprensa/36-noticias/4263-alfredo-pena-vega-fala-daabordagem-complexa-para-as-criises-do-mundo-contemporaneo>>. Acesso em: 16 jun. 2011.

PERCY, A. *Nietzsche para estressados*. Tradução de Rodrigo Peixoto. Rio de Janeiro: Sextante, 2011.

PEREIRA, B.; MUSSI, C.; KNABBEN, A. Se sua empresa tiver um diferencial competitivo, então comece a recriá-lo: a influência da criatividade para o sucesso estratégico organizacional. In: *XXII ENANPAD*, 22, 1999, Foz do Iguaçu, PR. *Anais*. Foz do Iguaçu: Anpad, 1999.

PESSOA, F. *O eu profundo e os outros eus*. Afrânio Coutinho (sel.). Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1980.

_____. *Obra poética e em prosa*. Ed. António Quadros. Portugal: Lello & Irmão, 1986.

_____. *Poemas dramáticos*. Rio de Janeiro: Itatiaia, 2005.

PETRAGLIA, I. C. *Edgar Morin: a educação e a complexidade do ser e do saber*. Petrópolis, RJ: Vozes, 5. ed., 2001.

PIAGET, J. *Psicologia e epistemologia: por uma teoria do conhecimento*. Tradução de A. Cretella. Rio de Janeiro: Cia. Editora Forense, 1973.

PINHEIRO, I. A.; PINHEIRO, I. A. Estimulando a solução criativa de problemas: casos em gestão e *design*. In: SEMINÁRIO DE GESTÃO TECNOLÓGICA DA ALTEC, 11, 2005, Salvador. *Anais*. 1 CD-ROM.

POLINIZAR. In: FIGUEIREDO, A. C. de. *Novo Dicionário da Língua Portuguesa On Line*. Disponível em: <http://pt.wikipedia.org/wiki/C%C3%A2ndido_de_Figueiredo>. Acesso: 3 abr. 2011.

PORTO, P. A. A transmutação de ferro em cobre: um debate seiscentista. *Química Nova na Escola*, São Paulo, v. 19, p. 24-26, 2004.

PRATES, P. R. Símbolo do coração. *História, Ciências, Saúde*, Manginhos, RJ, v. 12, n. 3, p. 1025-31, 2005.

PRIKLADNICKI, R.; AUDY, J. L. N. Construção do conhecimento e complexidade na área de engenharia de software. In: _____. *Workshop um olhar sociotécnico sobre a engenharia de software* (WOSES), 2, 2010, Porto Alegre. *Anais*. Porto Alegre: PUCRS. Disponível em: <<http://www.cos.ufrj.br/~handrade/woses/woses2006/pdfs/05-Artigo05WOSES-2006.pdf>>. Acesso em: 17 jul. 2011.

PUJOL, M. A. M. A transdisciplinaridade na educação infantil. In: TORRE, S.; PUJOL, M. A. M.; MORAES, M. C. (orgs.). *Transdisciplinaridade e ecoformação: um olhar sobre a educação*. Tradução de Suzana Vidigal. 1. ed. São Paulo: TRIOM, 2008.

QUINTANA, M. Das utopias. In: *Espelho mágico*. Porto Alegre: Globo, 2005.

RABELLO, E.T; PASSOS, J. S. *Erikson e a teoria psicossocial do desenvolvimento* (2008). Disponível em <<http://www.josesilveira.com>>. Acesso em: 10 abr. 2011.

READ, H. *A redenção do robô: meu encontro com a educação através da arte*. São Paulo: Summus, 1986.

RICKLI, R. *Aos que podem salvar o mundo: a pedagogia e filosofia do convívio e seu apelo por uma nova consciência & arte dos pais*. São Paulo: Trópis, 2010.

RIFKIN, J. *Entropia*, Milano: Baldini & Castoldi, 2000.

RODRIGO, J. TSCHIMMEL, K. *Sistemas creativos: ¿Qué hace que tengamos más o menos ideas? La pasión por la creación de nuevos mundos visuales y el placer de mirar-los. Dos temas, un diálogo in Pasión por Crear–Placer de Admirar – Necesidad de transformar*. La Coruña, Espanha: Macuf, 2003.

ROGERS, C. R. *Tornar-se pessoa*. 5. ed. São Paulo: Martins Fontes, 1999.

_____. *Um jeito de ser*. Tradução de Afonso Henrique L. da Fonseca. São Paulo: EPU, 1983.

SÁ-CHAVES, I.; SILVA C. *A construção de conhecimento pela análise reflexiva da praxis*. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian. Fundação para a Ciência e a Tecnologia, 2002. (Textos Universitários de Ciências Sociais e Humanas).

SAKAMOTO, C. K. Criatividade: uma visão integradora. *Psicologia: teoria e prática*, 2(1), p. 50-58, 2000.

SAMY, P. G. H. *Criatividade em equipe, suma econômica*. Tama, São Paulo, 1999.

SANTIN, S. Aspectos filosóficos da corporeidade. *Revista Brasileira de Ciências do Esporte*, São Paulo, v. 11, n. 2, p. 136-145, 1990.

SANTOS, A. Complexidade e transdisciplinaridade em educação: cinco princípios para resgatar o elo perdido. *Revista Brasileira de Educação*, v. 13, n.37, Rio de Janeiro Jan./Apr. 2008.

SANTOS, A.; SANTOS, A. C. dos; CHIQUIERI, A. M. A dialógica de Edgar Morin e o Terceiro incluído de Basarab Nicolescu: uma nova maneira de olhar e interagir com o mundo. In: ALMEIDA, C.; Petraglia, I. (Orgs.). *Estudos da complexidade*. V. 3. São Paulo: Xamã, 2009.

SANTOS, B. S. *A crítica da razão indolente*: contra o desperdício da experiência. São Paulo: Cortez, 2002.

SARTRE, J. P. *O ser e o nada*: ensaio de ontologia fenomenológica. Tradução e notas de Paulo Perdigoão. 11 ed. Petrópolis-RJ: Vozes, 2002.

SCARDUA, A. C. A Felicidade e o gosto pela aprendizagem. 2003. In: _____. *Os sentidos da felicidade*. Disponível em: <<http://angelitascardua.wordpress.com/forças-do-carater/a-felicidade-e-o-gosto-pela-aprendizagem/>>. Acessado em: 12 jun. 2011.

SCHOPKE, R. A reconciliação com a natureza. *Viver mente e cérebro*, São Paulo: Duetto, n. 151, 2005.

SCHWARTZ, J. (Org.). *Murilo Rubião*. São Paulo: Abril Educação, 1982.

SEARLE, J. *Mente, linguagem e sociedade*: filosofia no mundo real. Tradução de F. Rangel. Rio de Janeiro: Rocco, 2000.

SEVERINO, A. J. Impactos do pensamento pós-formal. Balanços de uma década. *Revista Científica ECCOS*. São Paulo, número especial, p. 1-180, 2008.

SIKORA, J. *Manual de métodos creativos*. Buenos Aires: Editorial Kapelusz, 1979. (Coleção Estudios e Investigaciones).

SILVA, D. *O paradigma transdisciplinar*: uma perspectiva metodológica para a pesquisa ambiental (2003). Disponível em: <<http://www.cetrans.futuro.usp.br/textos/centro/artigos.htm>>. Acessado em: 5 maio 2013.

SILVEIRA, R. A. T. da; HÜNING, S. M. A angústia epistemológica na psicologia. *Psicologia: teoria e pesquisa*, Brasília, v. 23, n. 4, p. 473-480, out./dez. 2007.

SIMONTON, D. K. *A origem do gênio*. Tradução de Luiz Guilherme e Carlos Humberto. Rio de Janeiro: Record, 2002.

_____. History, Chemistry, Psychology, and Genius: an intellectual Autobiography of Historiometry. In: RUNCO, M. A.; ALBERT, R. S. (Eds.). *Theories of Creativity*. Newbury Park, CA: Sage, p. 92-115, 1990.

SÍVERES, L. A janela, a porta e a casa do conhecimento. *Revista de Ciências da Educação*. Americana, SP: Centro Universitário Salesiano de São Paulo (UNISAL) / Programa de Mestrado em Educação, n. 22, p. 593-608, 2010.

SOUZA, B. C. *Criatividade: uma arquitetura cognitiva*. Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal de Santa Catarina, 2001. Disponível em: <http://www.academia.edu/4593716/Criatividade_Uma_Arquitetura_Cognitiva>. Acesso em: ago. 2013.

SOUZA, M. B.; DIEHL, V. *Singularização de identidades e construção de subjetividades na perspectiva da cultura visual*. Grupo de Estudos e Pesquisas em Arte, Educação e Cultura (Gepaec)/Diretório CNPq, 2011.

SPERRY, R. Mind-Brain Interaction: Mentalism, yes; dualism, no. *Neuroscience*, v. 5. p. 195-206, 1980. Disponível em: <<http://www.informationphilosopher.com/solutions/scientists/sperry/Sperry1980.pdf>>. Acesso em: 2 ago. 2013.

SPINELLI, M. *Filósofos pré-socráticos*. Primeiros mestres da filosofia e da ciência grega. Porto Alegre: Edipucrs, 2003.

STÁLIN, J. *O materialismo dialético e o materialismo histórico*. São Paulo: Edições Manoel Lisboa, 2010.

STERNBERG, R. J. A three-facet model of creativity. In: _____. (Org.). *The nature of creativity: contemporary psychological perspectives*. Cambridge: Cambridge University Press, 1988. p. 125-147.

_____. *Psicologia cognitiva*. Tradução de M. Osório. Porto Alegre: Artes Médicas, 2000.

STERNBERG, R. J.; LUBART, T. An investment theory of creativity and its development. *Human Development*, v. 34, p. 1-31, 1991.

_____. *Defying the crowd*. New York: Free Press, 1995.

STRAUSS, A. L.; CORBIN, J. *Basics of qualitative research: Grounded Theory procedures and techniques*. Newbury Park, CA: Sage. 1990.

TILLICH, P. *Amor, poder e justiça: análises ontológicas e aplicações éticas*. Tradução de Sérgio Paulo de Oliveira. São Paulo: Fonte Editorial, 2004.

TORRANCE, E. P. *Criatividade: medidas, testes e avaliações*. São Paulo: Ibrasa, 1976.

TORRE, S. de la. A obra, exemplo transdisciplinar. In: DITTRICH, M. *Arte e criatividade, espiritualidade e cura: a teoria do corpo-criante*. Blumenau, SC: Nova Letra, 2010.

_____. Adversidad creadora: Teoría y práctica del rescate de potenciales latentes. In: *Revista Encuentros Multidisciplinares*, 2009, n. 31. pp.6-20.

_____. *Criatividade aplicada*. Madrid: Escuela Española, 1995.

_____. Creatividad cuántica: una mirada transdisciplinar. *Encuentros multidisciplinares*, v. 10, n. 28, p. 5-21, 2008.

_____. *Criatividade aplicada: recursos para uma formação criativa*. São Paulo: Madras, 2008.

_____. *Dialogando com a criatividade*. Tradução de Cristina Mendes Rodríguez. São Paulo: Madras, 2005.

_____. *Dialogando con la creatividad*. Barcelona: Octaedro, 2003.

_____. *Estrategias de simulación*. Barcelona: Octaedro, 1997.

_____. *Sentipensar: estratégias para un aprendizaje creativo*. (mimeo), 2001.

_____. Teoría interactiva y psicosocial de la creatividad. In: _____; VIOLANT, V. (Coord.). *Comprender y evaluar la creatividad*. V. 1. Málaga, Espanha: Ediciones Aljibe, 2006. p. 123-154.

_____. *Transdisciplinaridade e ecoformação: um novo olhar sobre a educação*. Tradução de Suzana Vidigal. São Paulo: Triom, 2008.

TORRE, S. de la. PUJOL, M. A.; MORAES, M. C. *Documentos para el cambio*. Hacia uma educación transformadora. Barcelona, Espanha: Círculo Rojo, 2011.

TORRE, S. de la.; VIOLANT, V. *Comprender y evaluar la creatividad: como investigar y evaluar la creatividad*. V. I. Malaga: Ediciones Aljibe, 2006.

TÔRRES, J. J. M. Teoria da complexidade: uma nova visão de mundo para a estratégia. *Anais I EBEC*. Curitiba-PR: PUC/PR, 2005.

TSCHIMMEL, K. *O pensamento criativo em design*. Reflexões acerca da formação do *designer*. Lisboa: CPD, 2003. 1 CD-ROM.

VARELA, F. J. *Conhecer: as ciências cognitivas, tendências e perspectivas*. Lisboa: Instituto Piaget, 2000.

VASCONCELLOS, M. J. E. de. *Pensamento sistêmico: o novo paradigma da ciência*. Campinas, SP: Papirus. 2003.

VASQUEZ, A. S. *Filosofia da práxis*. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1990.

VIOLANT, V. Creatividad Y salud. In: TORRE, S. de la.; VIOLANT, V. (coords.). *Comprender y evaluar la creatividad: un recurso para mejorar la calidad de la enseñanza*. Málaga, ESP: Ediciones Aljibe, v. 1, 2006.

VIRGOLIM, A. Criatividade e saúde mental: desafio à família e à escola. In: _____. (Org.). *Talento criativo: expressão em múltiplos contextos*. Ed. UnB, 2007.

WAKEFIELD, J. F. *The nature of creativity: contemporary psychological perspectives*. New Jersey: Ablex, 1992.

WECHSLER, S. M. *Criatividade: descobrindo e encorajando*. Campinas, SP: Editora Psy, 1 ed., 1998.

_____. Issues on stimulating creativity in the schools: a south american perspective. In: ISAKSEN, Scott G. *et al. Nurturing and Developing Creativity: the emergence of a discipline*. Nova Jersey: Ablex Publishing Corporation, 1993.

WEILL, P.; CREMA, R.; D'AMBRÓSIO, U. *Rumo à nova transdisciplinaridade: sistemas abertos de conhecimento*. São Paulo: Summus, 1993.

WILBER, K. *O espectro da consciência*. Tradução de Octavio Mendes Cajado. São Paulo: Cultrix, 2007.

ZILHÃO, A. *O paradoxo dos corvos*. Universidade de Lisboa. Disponível em: <<http://www.filosofia.uevora.pt/paradoxos/Zilhao20081107corvos.pdf>>. Acesso em: 4 maio 2011.

ZORZAL, M. F.; BASSO, I. S. Por uma ontologia da criatividade: uma abordagem histórico-cultural. In: REUNIÃO DA ANPED, 2001. *Anais*. Caxambu: Anped, 2001. Disponível em: <<http://www.anped.org.br/24/T2011571940970.doc>>. Acesso em: 18 abr. 2011.

SOBRE AS AUTORAS

Olzeni Costa Ribeiro é doutoranda, mestre em Educação (Ensino-Aprendizagem) e especialista em Gestão de Instituições Educacionais pela Universidade Católica de Brasília (UCB). Participa dos grupos de pesquisa *ADESTE: La adversidad encierra un tesoro* e *Expertise, Criatividade e Contextos Educacionais*. Foi professora, formadora e gestora na Secretaria de Estado de Educação do Distrito Federal, atuando nas três etapas da educação básica, na Educação Especial (Altas Habilidades/Superdotação) e na Educação de Jovens e Adultos. Coordenou o Núcleo de Atividades de Altas Habilidades/Superdotação no DF (NAAHS-DF), colaborando na implantação do atendimento especializado para alunos com altas habilidades e talentosos no DF e em outras unidades da federação. Atuou em consultorias de projetos UNESCO/MEC e BID. É autora de publicações na área de gestão escolar e educação especial, em artigos e capítulos de livros e também tradutora e revisora de textos (livros, artigos, trabalhos acadêmicos, entre outros).

Maria Cândida Moraes é doutora em Educação (Currículo) pela PUC/SP e mestre pelo Instituto de Pesquisa Espaciais – INPE/CNPq. Professora de Pós-Graduação em Educação na UCB/DF e professora visitante do Programa Máster em Educação da Universidade de Barcelona. É também pesquisadora do CNPq, da CAPES e do grupo GIAD/DOE/UB e coordenadora adjunta da Rede Internacional de Ecologia dos Saberes, da Universidade de Barcelona. Foi professora do Programa de Pós-Graduação em Educação (Currículo) da PUC/SP, de 1997 a 2008. Consultora e conferencista nacional e internacional. Foi pesquisadora-visitante da OEA, em Washington e consultora do Banco Mundial. Autora de vários livros, entre eles, *O Paradigma Educacional Emergente* (16ª ed.); *Pensamento Eco-Sistêmico* (2ª ed.) e *Sentipensar*, ambos com chancela da UNESCO. *Ecologia dos Saberes: Complexidade, transdisciplinaridade e educação* (2008); *Como pesquisar em educação a partir da Complexidade?* (2008); *Educar na biologia do amor e da solidariedade* (2004).

Criatividade em uma perspectiva transdisciplinar

Rompendo crenças, mitos e concepções

Este livro representa un salto transdisciplinar en la conceptualización de la creatividad, su investigación y práctica. Encontramos muchas publicaciones referidas a la creatividad pragmática, pero muy pocas que aborden la creatividad desde una óptica compleja. Puedo decir con satisfacción que después de casi cuarenta años dedicado a la creatividad, el trabajo realizado por Olzeni y M^a Candida es de los que me ha impactado: consistente y didáctico, retador en las ideas y fluido en el lenguaje, elevado en los conceptos y cercano en las propuestas. *Es un libro creativo sobre creatividad*. Creativo por abrirnos los ojos y la puerta a otras miradas distintas a las que estamos habituados, por ser el mismo como un espejo de construcción teórica, por ir más allá del lenguaje académico y hacernos sentipensar la creatividad como una realidad tejida con los hilos del pensamiento, la emoción, la acción y la trascendencia. Aquellos que se sientan atraídos por la creatividad y complejidad encontrarán aquí un material excepcional para fundamentar sus trabajos. Psicólogos, pedagogos, orientadores, profesores, estudiantes de maestría y doctorado tienen en un solo libro lecturas múltiples. No es un libro para leer y archivar, sino para releer y citar porque encontramos en él pensamientos y propuestas que justifican una nueva mirada en creatividad.

Saturnino de la Torre



Organização
das Nações Unidas
para a Educação,
a Ciência e a Cultura



Cátedra UNESCO de Juventude,
Educação e Sociedade

