



PENSAMENTO INTEGRADOR INTERDISCIPLINAR: reflexões necessárias

INTERDISCIPLINARY INTEGRATING THINKING: necessary reflections

Odair Silva Soares¹

Área: A7. Comportamento Organizacional e Gestão Estratégica de Pessoas (COGEP)
Subárea: S4: Cultura Organizacional

RESUMO

A forma como se ensina, como se aprende e se pratica administração, e mais especificamente empreendedorismo, com teoria e prática calcadas ainda numa visão cartesiana provocou a inquietação e o desejo de desenvolver o presente artigo. Esse estudo teve como eixo a articulação da interdisciplinaridade e do empreendedorismo numa perspectiva de vislumbrar a construção de um ecossistema empreendedor. O objetivo é contribuir para o debate e apresentar aspectos da reflexão sobre a *doença do pensamento* que nos permite o discurso, mas nos dificulta a prática da inovação do empreendedorismo e da interdisciplinaridade. Como metodologia, foi desenvolvida uma revisão bibliográfica articulando materiais dos campos da interdisciplinaridade, do pensamento complexo e do empreendedorismo. Conclui-se que o ser humano pode e deve pensar de modo fragmentador e analítico quando for preciso, mas também pode e deve pensar de maneira abrangente quando necessário.

Palavras-chave: interdisciplinaridade, empreendedorismo, pensamento integrador, pensamento complexo, doença do pensamento

ABSTRACT

The way administration is taught, learned and practiced, and more specifically entrepreneurship, with theory and practice still based on a Cartesian vision, caused the concern and the desire to develop this article. This paper had as its axis the articulation of interdisciplinarity and entrepreneurship in a perspective of envisioning the construction of an entrepreneurial ecosystem. The objective is to contribute to the debate and present aspects of reflection on the disease of thought that allows us to speak, but makes it difficult for us to practice entrepreneurship innovation and interdisciplinarity. As a methodology, a literature review was developed articulating materials from the fields of interdisciplinarity, complex thinking and entrepreneurship. We conclude that the human being can and should think in a fragmentary and analytical way when necessary, but also can and should think in a comprehensive way when necessary.

Keywords: interdisciplinarity, entrepreneurship, integrative thinking, complex thinking, thinking disease

¹ Economista e Administrador, Doutor em Educação: Currículo pela Pontifícia Universidade Católica de São Paulo (PUC/SP). Professor da Faculdade de Tecnologia (Fatec) de Sertãozinho especialista em empreendedorismo, inovação e criatividade. Coordenador do HUB de Inovações da Fatec Sertãozinho. odair.soares@fatec.sp.gov.br



Data de submissão do artigo: 02/09/2022.

Data de aprovação do artigo: 25/10/2022.

DOI: 10.33635/sitefa.v5i1.226

1 INTRODUÇÃO

A título de introdução ao presente artigo, cabem alguns esclarecimentos e explicações sobre as motivações para seu desenvolvimento. Entre elas, as constantes renovações do universo que nos circunda, dentro da nova dinâmica desses novos tempos, a realidade virtual, inteligência artificial, internet das coisas, as crescentes demandas por inovação e empreendedorismo.

Além disso, são crescentes as exigências por mudanças radicais na educação voltada aos jovens e adultos, em paralelo à necessidade de nos comunicar na linguagem desses jovens parceiros acadêmicos, lançando mão de práticas de metodologias ativas, de gamificação, compartilhando e construindo novos conhecimentos, conjuntamente.

Fala-se muito em interdisciplinaridade, inovação e empreendedorismo nas Instituições de Ensino Superior, portanto, esse artigo foi escrito, buscando contribuir com essas discussões. Longe de apontar respostas definitivas, há o objetivo de lançar um pouco de luz a essas polêmicas.

Nesse artigo, apoiamo-nos em nossa tese de doutorado, transformada no livro “Ecosistema Empreendedor e a Nova Gestão das MPEs: Como o ambiente empreendedor pode influenciar na gestão das empresas de pequeno porte”, publicado em 2016, especificamente, em seu capítulo 4, intitulado: “Empreendedorismo e Interdisciplinaridade: Uma Abordagem Integradora”.

O tratamento é integrador, pois considera que as duas visões (interdisciplinaridade e empreendedorismo) contribuíram, contribuem e contribuirão muito ainda para as ciências, desde que articuladas e orientadas por um olhar amplo, abrangente, conhecedor, flexível e comunitário. A seguir será apresentado como o pensamento complexo critica, mas respeita, e busca suas integrações para o desenvolvimento da filosofia, das ciências e da humanidade.

2 INTERDISCIPLINARIDADE: prática integradora

Nosso conhecimento nasce da dúvida
e se alimenta da incerteza.

Precisamos aprender
a viver no repouso do movimento
e na segurança da incerteza.

Hilton Japiassu

Interdisciplinaridade corresponde a uma nova etapa do desenvolvimento do conhecimento científico e de sua divisão epistemológica. Exige que as disciplinas científicas, em seu processo constante e desejável de interpenetração, fecundem-se cada vez mais reciprocamente. A interdisciplinaridade é um método de pesquisa e de ensino suscetível de fazer com que duas ou mais disciplinas interajam entre si. Esta interação pode ir da simples comunicação das ideias até a integração mútua dos conceitos, da epistemologia, terminologia,



metodologia, dos procedimentos, dados, e da organização da pesquisa. (JAPIASSU; MARCONDES, 2001, p. 105-106).

Morfologicamente, podemos dividir esse longo termo em três componentes da mesma forma que fez Ismael Assumpção (*apud* FAZENDA, 2011b, p. 62) – prefixo, núcleo e sufixo –, tornando mais fácil sua compreensão. Partindo do prefixo **inter**, que significa posição ou ação intermediária, reciprocidade, interação (apresenta-se na relação sujeito-objeto a partir de duas ou mais pessoas e/ou coisas); **disciplina** pode caracterizar ordem, respeito, organização, ordenamento, ou ainda concentração de pessoa em algo; **dade** “guarda a propriedade de substantivar alguns adjetivos atribuindo-lhes o sentido de ação ou resultado de ação, qualidade, estado ou, ainda, modo de ser”. (ASSUMPÇÃO *apud* FAZENDA, 2011b, p. 62) (grifos nossos).

Uma das primeiras aproximações percebidas é que a interdisciplinaridade e o empreendedorismo libertam, pois, estes não privam os seres humanos do conhecimento e dos sonhos. Ao contrário, impelem as pessoas a sonhar, articular seus pensamentos, seus conhecimentos em busca da conquista da autonomia e do livre pensar. Parte-se do pressuposto que o homem precisa primeiro sonhar para em seguida realizar.

O sonho representa o ponto de partida, tanto para a interdisciplinaridade quanto para o empreendedorismo. Dolabela (1999, p. 39) escreve sobre o sonhador e o sonho, apontando a importância de desenvolver e aprimorar a capacidade de sonhar. Afirma que empreendedor é alguém que sonha e busca transformar seu sonho em realidade. Com a interdisciplinaridade acontece o mesmo.

A lógica que respalda a interdisciplinaridade e o empreendedorismo é a da invenção, da descoberta, da pesquisa e da produção, o que só é possível por meio da liberdade, através da motivação e do planejamento. A pesquisa interdisciplinar não descarta o velho; ao contrário, analisa-o em todas as suas potencialidades.

Para Fazenda (2011a, p. 25) “negar o velho é uma atitude autoritária que impossibilita a execução da Didática e da Pesquisa Interdisciplinar”. Podemos generalizar afirmando que essa atitude é uma das características da prática interdisciplinar e empreendedora. Respeitar o passado é respeitar o ser humano, o que não significa deixar de exercer a autonomia e a crítica em nome do avanço.

Extrapolando, é possível afirmar que o mesmo acontece em relação ao empreendedorismo no processo de geração da ideia, (*o insight*), o empreendedor não pode negar nada: velho, novo, mais importante, menos importante, convencional, revolucionário etc., até o impossível.

O impossível, inclusive, é entendido como aquilo que é difícil demais de fazer, conseguir, ser, existir ou acontecer, é uma das principais barreiras para o empreendedor. O impossível, por estar enquadrado no *status quo*, é que determina os limites, enquadra as coisas e as pessoas, contribuindo na confusão entre pessoas e coisas, conduzindo a uma pasteurização que transforma pessoas em coisas.

O modo limitante e dualista de ver o mundo na modernidade representa a doença do pensamento. Para Friedrich Nietzsche (*apud* MARIOTTI, 2007, p. 16), “convicções são inimigas da verdade mais perigosas que as mentiras”; segundo Simone de Beauvoir (*apud* MARIOTTI, 2007, p. 16), “as pessoas adquiriram hábitos de pensamento, um sistema de referência e valores dos quais se tornaram prisioneiras”. Nosso modo de pensar é que é o problema.



Edgar Morin (2012, p. 222) afirma que nosso pensamento é subdesenvolvido e que nossa consciência ainda é bárbara. Einstein é lembrado por ele quando afirma que o cérebro humano só é utilizado em 20% de sua capacidade, e completa informando que as nossas potencialidades mentais são pouco desenvolvidas; e que, em termos de desenvolvimento dessas potencialidades, as civilizações que até agora criamos, só nos possibilitaram avanços limitados (MORIN, 2012, p. 222).

Por caminhos diferentes, Japiassu (*apud* FAZENDA, 2011a, p. 31) conclui nessa mesma linha de raciocínio que infelizmente nosso sistema de ensino atual está instalado na pedagogia da certeza. Uma das grandes vantagens de uma metodologia calcada nas abordagens interdisciplinares das disciplinas científicas consiste, precisamente, em poder estabelecer uma relação de dúvida criadora através de

[...] uma pedagogia da incerteza, na qual educadores e educandos não acreditariam mais em certas verdades científicas como se elas fossem um porto seguro, em torno das quais girariam parasitariamente a fim de se impossibilitarem de assumir o medo e o desamparo. (JAPIASSU *apud* FAZENDA, 2011a, p. 31)

3 METODOLOGIA DA PESQUISA

A intenção como pesquisadores interdisciplinares é transformar e ser transformados, ousar incomodar e aceitar ser importunados, ser humilde para saber ouvir, ter opinião e saber se apresentar com essas ideias, sem arrogância, usar a interdisciplinaridade como norte para uma visão mais ampla, estratégica, e adotar posturas empreendedoras na vida em todas as suas dimensões.

Portanto, indo à questão fulcral, o problema central desse trabalho está diretamente ligado ao pensamento integrador interdisciplinar, que abre caminho para a interdisciplinaridade e o empreendedorismo, em oposição ao pensamento mecânico cartesiano, que restringe a criatividade e a inovação. Reflexões sobre o pensamento complexo e a interdisciplinaridade jogaram luz em uma série de questões candentes, que foram surgindo a partir de diversas pesquisas realizadas para a tese de doutorado e posteriormente, que por sua vez ensinaram e ensinam novas pesquisas.

Partiu-se de algumas hipóteses preliminares, buscando através do olhar de pesquisador interdisciplinar, questionar tais conjecturas no decorrer desse artigo.

Primeira, considerou-se que, assim como o empreendedorismo, a interdisciplinaridade faz parte da essência do ser humano, e que o *status quo* busca enformar, pasteurizar as pessoas; assim, nossa visão se forma fragmentada, fracionada, dificultando a compreensão do todo. Com isso, nossa cultura “mata” os germes da interdisciplinaridade e do empreendedorismo na educação, e a deformação da atual escola e da cultura.

Segunda, as teorias cartesianas e dos sistemas, base científica e filosófica da sociedade industrial, necessitam ser desconstruídas, questionadas e substituídas em aspectos ultrapassados, criando bases mais férteis e apropriadas para a sociedade do conhecimento, com incentivo ao empreendedorismo e tendo como suporte a interdisciplinaridade.

Terceira, o desenvolvimento do pensamento complexo ou integrador só seria possível através da interdisciplinaridade, rompendo com o passado, com a sociedade industrial e com a visão fragmentadora e fragmentada imposta pela visão linear mecânica e a circular sistêmica.



Não se pode imaginar movimentos e ações isolados, mas sim a construção de ambientes arejados que respirem interdisciplinaridade.

Para o desenvolvimento desse artigo, foi necessário revisitar algumas obras de importantes autores como: Ivani Fazenda e Hilton Japiassu, para tratar da interdisciplinaridade; Edgar Morin e Humberto Mariotti, na abordagem do pensamento integrador ou complexo; e Fernando Dolabela, um dos pioneiros no estudo e discussão do empreendedorismo.

A seguir serão apresentados os princípios, características da interdisciplinaridade, a interdisciplinaridade como postura e não como algo predefinido e predeterminado, e a doença do pensamento, como reflexões provocativas.

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO: princípios e características da interdisciplinaridade

A interdisciplinaridade fundamenta-se em **cinco princípios**: o da humildade, da importância da espera, da coerência, do respeito e do desapego. **Humildade** em perceber que construímos um mundo com o outro semelhante; **espera**, que equivale a paciência, significa observar todos os fenômenos que pudermos capturar no seu tempo e no seu espaço e, após uma reflexão, agir no momento mais adequado; **coerência** entre pensamento e ação; **respeito** por si próprio e pelo outro, por ser diferente de mim, mas que não está necessariamente contra mim; **desapego**, tanto de bens intelectuais quanto de bens materiais, significa estar aberto a novas ideias e posições. (FAZENDA; TAVARES; GODOY, 2015, p.16)

A interdisciplinaridade apoia-se, segundo Fazenda e outras (2015, p. 17)

[...] principalmente nos princípios éticos, pois é fundamental o respeito pelas pessoas, pelas suas correntes de pensamento, suas expressões teóricas e compromisso com o constante aprimoramento intelectual e emocional; processo de liberdade de construção de autonomia; de emancipação; de beneficência e de justiça. O desenvolvimento integral do ser humano depende de como ele se ama, se analisa, se enxerga, se exprime e se cuida. Este é o eixo de sustentação do processo de humanização. Parte de um processo individual para o coletivo. Não se humaniza se o indivíduo não é humanizado. (FAZENDA; TAVARES; GODOY, 2015, p. 17)

Assim, a **afetividade** e **ousadia** são atributos próprios da interdisciplinaridade que ajudam a identificar os princípios. Tais atributos impulsionam para as trocas intersubjetivas e às parcerias, pois, isoladamente nada somos.

A interdisciplinaridade exige uma disciplina própria que permita ler nas entrelinhas, desenvolver uma visão que nos permita enxergar o que não se mostra, e um *feeling* para detectar o que não está claro para a maioria. (FAZENDA, 2011a, p. 24)

Mais uma vez o cuidado e a cientificidade junto à humildade aparecem no discurso de Ivani Fazenda quando diz que:

[...] é necessário um cuidado epistemológico, metodológico, na utilização de metáforas e nas intervenções. [...] A troca com outros saberes e a saída do anonimato, características dessa forma especial de postura teórica, tem de ser cautelosas, exigem paciência e espera, pois a interdisciplinaridade se traveste da sabedoria, na limitação e na provisoriade da especialização adquirida. (FAZENDA, 2011a, p. 24)



Para Fazenda, Tavares e Godoy (2015, p. 18), é essencial considerar alguns pilares de sustentação da interdisciplinaridade, que são o **saber ser** (o ser na sua totalidade, entendendo seu posicionamento e missão) e o **saber conviver** (o ser numa relação de equilíbrio com o ambiente a que pertence), na sua integralidade; estes unidos e sedimentando o **saber saber**, que representa o conhecimento (não o saber arrogante) e o **saber fazer**, que significa as habilidades desenvolvidas. Os últimos são chamados na gestão de pessoas de competências gerenciais ou CHA – Conhecimentos, Habilidades e Atitudes –, sendo as atitudes os dois primeiros fundamentos.

As competências representam todas as capacidades que um ser humano pode construir e desenvolver, sendo um conjunto de habilidades, atitudes e conhecimentos, na busca da formação integral do ser. (FAZENDA, 2011a, p. 186-187)

Quatro são as competências apresentadas: **competência intuitiva** (ver além do tempo e do espaço); **competência intelectual** (capacidade de análise, reflexão e criticidade); **competência prática** (planejamento e organização prática); **competência emocional** (equilíbrio em se fazer uma ‘leitura da alma’). Quanto mais se amplia o conceito de competência, mais se amplia o olhar para ações mais livres, arrojadas, comprometidas e eficientes. (FAZENDA; TAVARES; GODOY, 2015, p. 17)

Fazenda, Tavares e Godoy (2015, p. 18) finalizam brilhantemente essa questão:

O trabalho de pesquisa interdisciplinar, portanto, se guarda no desafio de realizar a escavação do possível, pelo diálogo de competências, na busca de conhecimentos, na busca de uma igualdade na diferença, na busca da humildade e da ousadia, ampliando o espaço humano, fertilizado pelas conquistas dos princípios éticos. (idem, p. 18).

A profa. Ivani Fazenda (2011a, p. 28) afirma que, no processo interdisciplinar, a postura crítica é imprescindível, levando o pesquisador a olhar o fenômeno sob diversos ângulos de visão e estudo. Mudando o foco convencional, pois não faz parte de nosso costume questionar ou investigar conceitos, eles normalmente são considerados inquestionáveis, como verdades absolutas.

Na dimensão interdisciplinar, independentemente de ser novo ou velho, o objeto da pesquisa ganhará significado e força a partir de seu estudo e “no exercício de suas possibilidades” (FAZENDA, 2011a, p. 28). Fazenda conclui:

[...] a imagem que me vem à cabeça é dos mil esboços realizados por Picasso ao compor Guernica – a totalidade conceitual dessa obra foi gestada na virtude da força guerreira, no desejo transcendente de expressar liberdade. A magnificente força que dela emana, o impacto que sentimos quando dela nos aproximamos encontra-se na harmonia de cada detalhe, na beleza da vida e na crueza da morte, assim como na crueza da vida e na beleza da morte. (FAZENDA, 2011a, p. 28)

Apresentada a interdisciplinaridade no que diz respeito a seus princípios, características, fundamentos, pressupostos e competências, trataremos a seguir da interdisciplinaridade como uma postura do ser humano de maneira mais ampla, e não só do cientista e pesquisador.



4.1 Interdisciplinaridade como postura

Na discussão em defesa da interdisciplinaridade confrontada com a pedagogia tradicional, Japiassu (*apud* FAZENDA, 2011a, p. 32) faz uma crítica profunda ao mundo acadêmico, afirmando que a vida intelectual hoje é parasitária. Vive-se de verdades inquestionadas, construindo o equivalente a uma torre de cartas, inconsistente. O autor aponta ainda que na vida intelectual é indispensável fazer compromissos com nossa ignorância, com nossos limites de conhecimento e com os quadros mesquinhos e estreitos de nossa especialização. A pedagogia tradicional não forma pesquisadores de verdade, mas seus proprietários. “Não forma, mas conforma”. (JAPIASSU *apud* FAZENDA, 2011a, p. 33)

Para que saíamos desse impasse, duas perspectivas epistemológicas devem ser implementadas através da dimensão crítica:

a) “ciência crítica”, que consiste em ressituar as práticas científicas em seu real contexto sociopolítico e cultural;

b) a interdisciplinaridade, que consiste num trabalho em comum tendo em vista a interação das disciplinas científicas e de seus conceitos, diretrizes, de sua metodologia, de seus procedimentos, de seus dados e da organização de seu ensino. (JAPIASSU *apud* FAZENDA, 2011a, p. 35)

A interdisciplinaridade se encontra relegada ao ostracismo devido aos arraigados preconceitos positivistas^{II} e cientificistas^{III}, cultivando todo tipo de epistemologia da dissociação e do esfacelamento do saber. Ensina-se um saber em processo de cancerização galopante; seus horizontes epistemológicos são cada vez mais reduzidos. Penitenciárias centrais da cultura, que são as universidades com espírito de concorrência e de propriedade epistemológica, preparando “extras lúcidos” regionais, porém cegos ao sentido da totalidade humana. (JAPIASSU *apud* FAZENDA, 2011a, p. 35)

Na lógica interdisciplinar, segundo Japiassu (*apud* FAZENDA, 2011a, p. 35), “o professor que não consegue ser aluno deve ser aposentado”. Seu papel é o de despertar, provocar, questionar e questionar-se, vivenciar as dificuldades dos educandos que pretendem esclarecer ou libertar através de uma ciência em mutação, e não do ensino de uma doutrina dogmática. O interdisciplinar pode e deve constituir um motor de transformação pedagógica, talvez o único capaz de restituir vida a essa instituição praticamente esclerosada, que é a universidade. (JAPIASSU *apud* FAZENDA, 2011a, p. 39 e 40)

Japiassu encerra seu prefácio com um discurso incitador e motivador:

^{II} **Positivistas:** Aquele que segue o positivismo, adepto do positivismo. Positivismo é o sistema filosófico formulado pelo francês Augusto Comte (1798 - 1857), tendo como núcleo sua teoria dos três estados, segundo a qual o espírito humano, ou seja, a sociedade, a cultura, passa por três etapas: a teológica, a metafísica e a positiva. As chamadas ciências positivas surgem apenas quando a humanidade atinge a terceira etapa, sua maioridade, rompendo com as anteriores. Para Comte, as ciências se ordenaram hierarquicamente da seguinte forma: matemática, astronomia, física, química, biologia, sociologia; cada uma tomando por base a anterior e atingindo um nível mais elevado de complexidade. A finalidade última do sistema é política: organizar a sociedade cientificamente com base nos princípios estabelecidos pelas ciências positivas. (JAPIASSU; MARCONDES, 2001, p. 153)

^{III} **Cientificistas:** É um termo pejorativo para os que defendem a doutrina filosófica do "cientismo", ou seja, de que debates éticos e metafísicos podem ser reduzidos ao estudo científico. A crença de que a ciência pode explicar tudo. O exagero na importância de uma teoria científica pretendendo aplicá-la a fenômenos que vão além do escopo da mesma. Uma ideologia baseada em uma interpretação errada ou que extrapola o que uma teoria científica diz. (DICIONÁRIO inFORMAL [Cientificismo], 20 jul. 2022)



Se quisermos exercer alguma influência no rumo empreendido pela ciência contemporânea, é preciso que tomemos consciência da necessidade de uma dupla ação: uma ação direta tentando ‘dominar’ os conhecimentos científicos e detectar suas ilusões; uma ação indireta, convertendo-nos em ‘pedagogos’ capazes de formar aqueles que mudarão o mundo. Para tanto, temos que nos transformar por dentro e, ao mesmo tempo, criar as condições exteriores, tornando possível uma transformação do mundo do saber. Esse tipo de atividade constitui uma ruptura no encadeamento do determinismo histórico cego e merece a seguinte denominação: *fazer a história*. (JAPIASSU *apud* FAZENDA, 2011a, p. 41)

Para Fazenda (2011a, p. 11), a interdisciplinaridade não se ensina e nem se aprende, exige uma nova pedagogia, a da comunicação para exercê-la e vivê-la, enfim, experienciá-la. Só assim conseguiremos transformar o sonho em realidade. Em síntese, não existe interdisciplinaridade somente no sonho ou só como prática.

Assim como o empreendedorismo, a interdisciplinaridade representa um modo de ser, uma postura, um olhar amplo e amigo ao ambiente que nos cerca e em que estamos inseridos. Mas, se é tão natural assim o ser humano ser interdisciplinar, por que isso não faz parte de nossa rotina?

5 A DOENÇA DO PENSAMENTO

A dissociação e o esfacelamento do saber que Japiassu denuncia relegar a interdisciplinaridade ao ostracismo não é um problema somente da área do saber ora estudada. Representa exatamente a chamada doença do pensamento.

Para Morin (*apud* MARIOTTI, 2007, p. 17) a condição humana se compõe de dois âmbitos fundamentais: a vida mecânica e a vida não mecânica. A primeira é a responsável pela produção material e é a que está em constante intercâmbio com o ambiente. Já o lado não mecânico é o responsável pela produção das ideias, da criatividade, do empreendedorismo e da inovação; representa uma instância mental que envolve os sentimentos, as emoções, a subjetividade e a intuição.

Um dos grandes equívocos da modernidade é supor que o corpo está separado da mente, que a razão está separada das emoções, e que a objetividade funciona separadamente, independente da subjetividade. Esse erro conduziu e continua conduzindo a humanidade, particularmente a ocidental, a desenvolver uma noção unilateral do que significam resultados. Para a sabedoria tradicional que expressa o senso comum, os resultados que interessam são única e exclusivamente os materiais, produtivistas e financeiros.

Trata-se de uma visão mecanicista, unilateral da condição humana, levando muitos ao exagero de acreditar que vivemos apenas para produzir bens e serviços. É o que se poderia chamar de vida de resultados. Na prática não é possível a separação da vida mecânica da vida não mecânica. É uma ilusão pensar que a mente é separada do corpo, que a razão é separada da emoção, que a subjetividade é separada da objetividade e que o homem não faça parte do mundo natural.

Mariotti (2007, p. 18) cita um raciocínio do cientista chileno Francisco Varela muito interessante: “a mente faz parte do cérebro; o cérebro faz parte do corpo; o corpo faz parte do mundo; logo, a mente faz parte do mundo”. Assim, para Mariotti, “se nosso relacionamento com o mundo e com os outros não for satisfatório para todos os envolvidos, não haverá vida



no sentido pleno da expressão”; mais a frente, afirma que “o ser humano é um organismo integrado e integrador”.

Dessa maneira, o ser humano pode e deve pensar de modo fragmentador e analítico quando for preciso, mas também **pode** e **deve** pensar de maneira abrangente quando necessário. Infelizmente, a nossa cultura nos condicionou a pensar de modo preferencial da primeira forma, fragmentadora, e essa unilateralidade tende a afastar-nos de nossa condição original. O primeiro passo para a mudança é, minimamente, reduzir essa limitação.

REFERÊNCIAS

DICIONÁRIO inFORMAL. Disponível em:

<https://www.dicionarioinformal.com.br/cientificistas>. Acesso em: 20 jul. 2022.

DOLABELA, Fernando. **Oficina do Empreendedor: A metodologia de ensino que ajuda a transformar conhecimento em riqueza**. São Paulo: Cultura, 1999.

FAZENDA, Ivani C. Arantes. **Integração e Interdisciplinaridade no Ensino Brasileiro: efetividade ou ideologia**. 6ª. ed. São Paulo: Loyola, 2011a.

_____. [org]. **Didática e interdisciplinaridade**. 17ª. ed. Campinas: Papirus, 2011b.

FAZENDA, Ivani C. Arantes; TAVARES, Dirce E.; GODOY, Hermínia P.. **Interdisciplinaridade na pesquisa científica**. Campinas: Papirus, 2015.

JAPIASSU, Hilton. A pedagogia da incerteza *apud* **A pedagogia da incerteza e outros estudos**. Rio de Janeiro: Imago, 1983, cap.1, p. 11-38.

JAPIASSU, Hilton; MARCONDES, Danilo. **Dicionário Básico de Filosofia**. 3ª ed. Rio de Janeiro: Zahar, 2001.

MARIOTTI, Humberto. **Pensamento Complexo: Suas aplicações à liderança, à aprendizagem e ao desenvolvimento sustentável**. São Paulo: Atlas, 2007.

MORIN, Edgar. **O Método 3: o conhecimento do conhecimento**. 4ª. ed. Porto Alegre: Sulina, 2012.

SOARES, Odair S.; FAZENDA, Ivani C. A.. **Ecosistema Empreendedor e a Nova Gestão das MPes: Como o ambiente pode influenciar na gestão das empresas de pequeno porte**. Saarbrücken, Alemanha: NEA – Novas Edições Acadêmicas – OmniScriptum GmbH & Co. KG, 2016a.

SOARES, Odair S.. **Visão Empreendedora e a Pequena Empresa: Como a postura empreendedora pode influenciar na gestão das empresas de pequeno porte**. Saarbrücken, Alemanha: NEA – Novas Edições Acadêmicas – OmniScriptum GmbH & Co. KG, 2016b.