

## Transdisciplinaridade: Aprender a Pensar

*Rui Simon Paz*

O Século XX experimentou os benefícios da grande revolução do pensamento renascentista e o advento da ciência moderna, com as impressionantes descobertas de Newton, Leibniz e outros e os inegáveis avanços para a Humanidade. Mas, o progresso não foi impune. Efeitos colaterais negativos não previstos, gerados a partir da mesma matriz que inaugurou a fantástica revolução científica, portaram intrinsecamente a silenciosa fragmentação do conhecimento, com o advento dos especialismos, aprofundando-se na parte e perdendo o sentido do todo e da totalidade.

No rastro desse assombroso desenvolvimento, inaugura-se o período marcado pelo paradigma newtoniano-cartesiano, no dizer de Fritjof Capra (2002), tendo como base a chamada realidade objetiva, depositária das verdades a serem perscrutadas pela ciência. Sujeito e objeto (*res cogitans e res extensa*) separam-se, fortalecendo a expectativa da existência de uma verdade objetiva, independente de quem procura, indaga, investiga.

Com efeito, a crença nessa forma de revelação da verdade trás como corolário a acumulação de conhecimentos consagrados e supostamente definitivos, pois testados pelos métodos inquestionáveis da ciência positiva. Portanto, no mecanicismo se deve *aprender a pensar* dentro da doxa, para alcançarmos o *que se deve pensar*, alimentando assim a ortodoxia. Esse tem sido o substrato do ambiente acadêmico, particularmente nas Universidades brasileiras, com raras exceções.

A partir da segunda metade do Século XX, mais precisamente em 1970, Jean Piaget, questionando a excessiva fragmentação das disciplinas e antevendo o necessário e inevitável retorno à concepção da unidade do conhecimento, cunhou o termo TRANSDISCIPLINARIDADE. À época, a disciplinaridade já avançara para a multidisciplinaridade e a interdisciplinaridade. A complexidade da vida moderna exigia novas abordagens e aproximações. No entanto, ainda permaneciam e permanecem estanques, blindadas nos departamentos acadêmicos. Quando muito, admitem a fusão das epistemes, como no caso da interdisciplinaridade, para chegar a resultados tecnológicos novos. A ressonância magnética nos diagnósticos médicos, por exemplo, resulta dessas aproximações.

Assim, um segundo olhar sobre o saber instituído até então se torna inevitável. Esse novo enfoque é a transdisciplinaridade que, segundo Nicolescu<sup>1</sup>, "diz respeito àquilo que **está** ao mesmo tempo **entre** as disciplinas, **através** das diferentes disciplinas e **além** de qualquer disciplina..." (grifo nosso). O imperativo essencial é justamente a unidade do conhecimento, não se constituindo numa superdisciplina, nem na rainha de todas elas.

A transdisciplinaridade sustenta-se em três pilares básicos: a transdimensionalidade do espírito, a lógica do terceiro incluído e a complexidade.

Vamos ao primeiro. Na ótica acadêmica dominante, o que chamamos de realidade manifesta-se por vários ângulos, correspondentes a diversas formas de percepção humana. Por exemplo, há o mundo subatômico, do infinitamente pequeno, com sua lógica própria alicerçada no arcabouço conceitual proporcionado pela mecânica quântica. Nessa dimensão, há paradoxos inerentes às suas manifestações, incompreensíveis à lógica do cotidiano das pessoas. Por exemplo, como entender que uma partícula subatômica mostre-se, ora como onda, ora como corpúsculo? Na lógica clássica não há lugar para esse tipo de reflexão, pois seus axiomas não contemplam realidades paradoxais, pois, incluem-se na lógica clássica aristotélica: 1) *axioma da identidade*: **A é sempre A**; 2) *axioma da não-contradição*: **A** não pode ser **não-A**; e, 3) *axioma do terceiro excluído*: não existe um terceiro termo **T** que possa ser, ao mesmo tempo, **A** e **não-A**.

Essa ótica, no entanto, ainda prende-se, a meu ver, à visão cartesiana de realidade objetiva. Há o predomínio de um pensamento materialista turvando a visão de pesquisadores e estudiosos, dificultando o avanço para além das evidências materiais que permitiram o seu aparecimento, como por exemplo, as contribuições da física quântica. Mas, essas contribuições apenas abriram as primeiras portas para a revelação do existente. É preciso abrir a mente também.

Muitos cientistas ainda "enxergam" os níveis de realidade como entes concretos e, portanto, exteriores ao sujeito, que se revelam em "espaços" próprios com epistemologia própria. Ao mesmo tempo em que a física quântica induz, aparentemente, a esse raciocínio, também expõe uma realidade probabilística, que tem uma tendência a existir. Quando o sujeito indaga, provoca, especula, revela uma das manifestações possíveis desse fundamento da realidade. Logo, o sujeito tem papel decisivo nesse processo (o famoso "Gato de Schrödinger"). Com efeito, em vez de níveis de realidade, não poderíamos considerar a existência de

---

1 NICOLESCU, Basarab. *O Manifesto da Transdisciplinaridade*. Triom, São Paulo, 1999.

dimensões do próprio sujeito, que é capaz de perceber o exterior através de uma multidimensionalidade? Por exemplo, além dos cinco sentidos da matéria, o sujeito opera o informacional através da intuição, da precognição, da premonição, etc., que se revelam por dimensões independentes do espaço-temporal. São acontecimentos sincrônicos, como se os sujeitos e os fatos absolutamente contíguos, mesmo estando a milhares de quilômetros de distância. Ora, os cinco sentidos, por exemplo, estão sujeitos à tridimensionalidade do espaço. O ouvido recebe sons que foram emitidos segundos antes. Mesmo estando ao lado do emissor, ainda assim haverá uma "delay", ainda que imperceptível. A precognição permite ao sujeito tomar conhecimento de algo que ainda não está revelado. Como é possível? Ora, não revelado não significa inexistente, apenas um existente em trânsito, na mesma condição que uma partícula subatômica antes de se "revelar" na forma corpuscular ou ondulatória. Antes disso, ela não é nem uma coisa, nem outra. Portanto, onda ou partícula não são contraditórias, mas complementares, pois são revelações de um mesmo fundamento, que se torna tangível de forma diversificada em face das diversas escolhas possíveis feitas pelo sujeito, como por exemplo, a especificidade de uma experiência de laboratório, conforme o instrumento de medida e as indagações formuladas, esse fundamento se torna sensível de diversas formas também, não sendo nenhuma em particular, necessariamente, mais verdadeira que as outras.

## A partir desse raciocínio podemos percorrer outros caminhos, como a realidade do espírito, princípio inteligente, e suas relações com a matéria

Se aceitarmos, conforme Nicolescu, a existência de uma zona de não-resistência<sup>2</sup> aos nossos conceitos, absolutamente insondável ao espírito, de onde se revela toda a manifestação tangível e imaginável da realidade, é possível conceber uma forma de revelação onde **A** e **não-A** constituem-se em um terceiro elemento representativo de ambos, chamado **T**; onde a partícula é, ao mesmo tempo, corpúsculo e onda, porque ela só se revela em ato, de uma maneira ou de

---

<sup>2</sup> A *zona de não-reistência* aos nossos conceitos é a fonte do **existente**, tangível ou não. É a proto-realidade, por assim dizer, onde o que designamos como real existe latente, *in potentia*. Torna-se ato pela ação da inteligência. Emerge, então, como *existente revelado*. Enquanto *in potentia*, permanece como o *existente em trânsito*, que existe, mas não foi revelado (A. Grimm).

outra, conforme o instrumento de medição ou a indagação formulada. Antes disso, é *potentia* de todas as formas imagináveis<sup>3</sup>.

Tais constatações nos remetem ao segundo pilar, o terceiro incluso. Ora, uma lógica que só admita uma assertiva possível a qualquer indagação, não pode consentir uma terceira visão, que não seja nem **A**, tampouco, **não-A**, mas ambas simultaneamente, ou seja, uma lógica ternária. Se a fonte do que definimos como verdade – o existente - permite uma multireferencialidade e, portanto, a transreferencialidade, haverá sempre mais de uma resposta possível para qualquer investigação. Assim sendo, quem deterá a verdade? O que alcançou primeiro o santo graal? Ou com ninguém e com todos, ao mesmo tempo? Do ponto de vista transdisciplinar, é mais lógico admitirmos todo ser humano portador de uma parcela de verdade, de acordo com o seu possível, do que apenas alguns felizardos que, por privilégio ou esperteza, alcançaram-na. A verdade, conforme as constatações que assombraram os físicos quânticos, está na inseparabilidade entre sujeito e objeto, por conseguinte, pertence a nenhum e a todos ao mesmo tempo. Uma vez alcançada essa nova concepção, o respeito, a tolerância, a aceitação do diferente, ou seja, a inclusão do terceiro no grupo, tornam-se mais frequentes.

Finalmente, a complexidade constitui-se no terceiro alicerce de sustentação da transdisciplinaridade. Complexidade vem de *plexus*, aquilo que está interligado, entrelaçado. Se há uma zona de não-resistência aos nossos conceitos, da qual emergem todas as formas tangíveis e racionalizáveis da realidade, há uma interligação subjacente a tudo, e o elo dessa ligação é justamente esta zona de não-resistência. Aqui, encontramos-nos diante de um outro importante dilema: se eu estou certo e você também, todos estaríamos certos, inclusive Hitler, Stalin ou o Kmer Vermelho? Evidentemente que não.

---

<sup>3</sup> Erwin Schrödinger, um dos pais da Física Quântica, propôs a experiência idealizada conhecida como o “*Gato de Schrödinger*”, onde haveria um felino encerrado em uma caixa, juntamente a um dispositivo que, acionado, liberaria um gás mortal. Como saber se o gato estaria vivo ou morto? Ora, enquanto não se abrisse a caixa, o bichano permaneceria tão vivo, quanto morto, pois as duas possibilidades são igualmente “reais”. Ou seja, enquanto não “obrigamos” a zona de não-resistência aos nossos conceitos revelar-se, todo o imaginável existe *in potentia*. È de se indagar: depois da Física Quântica restarão, ainda, verdades absolutas? A constatação do estado do gato, após a abertura da caixa, revelaria apenas a manifestação de uma ordem implícita, mais profunda, generativa, do que chamamos realidade e que não produz respostas únicas, fechadas ou terminativas, mas ajusta-se à indagação ou ao instrumento de medida.

Como objetou o sábio Sócrates diante da relatividade sofística de Protágoras, que afirmava ser o homem “a medida de todas as coisas”: é possível admitir-se o homem como medida de todas as coisas, mas, quais os parâmetros usados para medir? Há uma “régua” interior a orientá-lo? Aqui chegamos a um ponto emblemático da nossa reflexão, a essencialidade do pertencimento, ou a existência de valores universais, transculturais e transreligiosos (Grimm, *ib idem*). Por exemplo, a vida se sustenta na liberdade, na diversidade e na auto-organização permanente que administra os ecossistemas. Esse é um dado universal. Sem liberdade não há evolução-adaptação; sem diversidade não há sustentabilidade; e, sem auto-organização da entropia permanente do universo não há continuidade. Com efeito, a preservação da vida, o respeito ao outro, à diversidade, a fraternidade, a tolerância, são corolários da busca da verdade.

A transdisciplinaridade apresenta-se, portanto, como uma nova visão do conhecimento, onde a verdade é sempre uma verdade possível relativa a diversas manifestações não hierarquizadas da realidade dos objetos, cada qual com seu próprio estatuto lógico e exigindo correspondência direta com as diversas formas de percepção dos sujeitos. Permite e, de certa forma, conduz à transreferencialidade. Sendo o indivíduo o ator e o portador da cultura, está permanentemente inferindo e referindo a essência do universal que existe na experiência acumulada pela Humanidade. Há uma essencialidade generativa registrada em todas as formas manifestas da cultura. É essa essencialidade que permite, por exemplo, compararmos línguas, costumes, instituições. Os antropólogos sabem que a família, a proibição do incesto, a exogamia, etc., revelam-se em todos os quadrantes do planeta onde o *homo sapiens* registrou sua passagem. A Teoria da Complexidade já revelou ser essa universalidade não só humana, mas inerente a todos os sistemas vivos, onde há, invariavelmente, ordem, desordem, informação, comunicação, código, mensagem, transauto-organização dos organismos vivos e transauto-administração e sistemas vivos, portanto, complexidade e hipercomplexidade, revelações universais dos fundamentos da vida