

Rumo a uma abordagem transdisciplinar para a educação

Valéria Moura Venturella
(Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul)
valvent@insidenet.com.br

Georges Gudsdorf (1995) afirma que as atuais reivindicações pela unificação dos conhecimentos são uma busca da integridade científica perdida ao longo da história do conhecimento, já que, em seu surgimento, a ciência era uma só. Foi no século XIX que a expansão do trabalho científico levou à especialização, à fragmentação da ciência e ao isolamento das disciplinas. Foi também nessa época, devido à consolidação da reputação das metodologias científicas analíticas e preditivas, que o conhecimento deixou de ser uma relação com a realidade para se tornar um conjunto de descrições e prescrições abstratas, o que causou um divórcio entre a realidade e a visão que a ciência tem dela. Para Gudsdorf, o futuro do conhecimento – e o futuro da humanidade – relaciona-se intimamente com a prática de abordagens reunificadoras da ciência, uma vez que é o conhecimento produzido pela humanidade que define sua consciência de si e da realidade (GUDSDORF, 1995). É nesse sentido que lançamos mão da transdisciplinaridade, cuja finalidade é reintegrar o que está dividido e compartimentalizado.

A abordagem transdisciplinar considera que os limites entre as diferentes áreas do conhecimento – as disciplinas – são abundantes de informações e possibilidades a serem exploradas. A transdisciplinaridade é uma postura, um espírito integralizador diante do saber, uma vocação articuladora para a compreensão da realidade – sem, no entanto, abandonar o respeito e o rigor pelas áreas do conhecimento – que se apóia sobre três pilares: a existência de diferentes instâncias¹ de realidade, a percepção da complexidade da realidade e o reconhecimento da lógica do terceiro incluído (NICOLESCU, 1997).

A relação dialógica (MORIN, 2002) entre os três pilares em que se apóia a transdisciplinaridade é a fonte dos valores transdisciplinares²: integralidade, integração, abertura, reconciliação entre posições aparentemente antagônicas, questionamento de dogmas e de totalitarismos e busca de realização (VENTURELLA, 2005). Esses valores podem nos oferecer uma nova maneira de concebermos a nós mesmos, nossa realidade e nossa educação.

Segundo Nicolescu (2000a), os pressupostos da transdisciplinaridade delineiam fundamentos a partir dos quais é possível criar métodos educacionais adequados a objetivos e conteúdos específicos, desde que os valores que emergem dos fundamentais sejam considerados. O principal objetivo de uma abordagem transdisciplinar na educação, segundo o autor, é a geração de uma *cultura transdisciplinar* que, através da busca de uma compreensão mais global do mundo – entendido aqui como simultaneamente o universo interior do ser humano, o universo exterior e a interação que existe entre esses dois universos (NICOLESCU, 2002) – possa atuar pela progressiva redução das tensões que ameaçam a vida em nosso planeta e na construção de um mundo mais igualitário e mais feliz do que o que vivenciamos no presente.

Nicolescu (2002) afirma que nossa vida individual e social é estruturada pela educação. Central em nosso devir, o processo educativo tem o poder de moldar o futuro através de nossa formação presente. A percepção geral das sociedades atuais, porém, é a de que a educação oferecida na maioria das instituições educacionais está em defasagem com as necessidades e os desafios da pós-modernidade, uma vez que os princípios e métodos sobre os quais está fundada estão em descompasso com a consciência que se faz necessária no mundo contemporâneo. Esse tem sido o tema dos estudos recentes sobre educação, em que se tenta formular propostas para a escola do futuro. Um dos resultados mais proeminentes desses esforços é o documento elaborado pela

¹ Basarab Nicolescu utiliza em seus trabalhos a expressão “níveis de realidade”, (*niveaux de réalité* nos originais em francês). Optei pela expressão “instâncias de realidade”, por acreditar que ela evita a imagem de camadas sobrepostas que a palavra “níveis” poderia invocar.

² Para informações mais detalhadas sobre os três pilares da transdisciplinaridade e os valores que emergem de sua relação dialógica, ver *Rumo a uma abordagem transdisciplinar para os processos de ensino e de aprendizagem de língua inglesa em sala de aula* (VENTURELLA, 2005).

Comissão Internacional de Educação para o Século XXI, encomendado pela UNESCO e relatado por Jacques Delors (2000).

Nesse documento, que passou a ser conhecido como o Relatório Delors, os membros da comissão enfatizam quatro pilares que sustentam a proposta de um novo tipo de educação: aprender a conhecer, aprender a fazer, aprender a conviver e aprender a ser. A transdisciplinaridade comunga profundamente com os quatro pilares propostos pelo Relatório Delors (NICOLESCU, 2000), e se propõe a ir além. A Conferência Transdisciplinar Internacional, ocorrida em Zurique no início de 2000, propôs dois outros pilares que complementam o relatório Delors: aprender a antecipar e aprender a participar (BRENNER, 2000).

Para estar em consonância com a visão transdisciplinar de sujeito, de objeto e de realidade, a proposta transdisciplinar para a educação prevê uma transrelação que unifica, sem homogeneizar, os seis pilares (ou quantos mais outros vierem a ser propostos, uma vez que esta proposta deverá estar, coerentemente com a visão gödeliana, para sempre em aberto) que são, em última alçada, “o fundamento de nossa constituição como seres humanos” (NICOLESCU, 2002, p. 137).

Em 1999, com o objetivo de ampliar e fortalecer a visão transdisciplinar de educação, a UNESCO solicitou a Edgar Morin que expressasse sua visão sobre a educação que se faz necessária para o século XXI. A proposta de Morin está concretizada em *Os Sete Saberes Necessários para a Educação do Futuro* (MORIN, e2002). Os sete saberes indispensáveis aos cidadãos contemporâneos, segundo Morin, são: as cegueiras do conhecimento: o erro e a ilusão; os princípios do conhecimento pertinente; a condição humana; a identidade terrena; enfrentar as incertezas; a compreensão; a ética do gênero humano.

Nicolescu (1997), por sua vez, caracterizou a proposta transdisciplinar para a educação como uma *educação in vivo*, confrontando-a com a educação disciplinar tradicional que ele intitula *in vitro*. O quadro comparativo abaixo descreve, sinteticamente, cada uma delas³.

A EDUCAÇÃO DISCIPLINAR E A EDUCAÇÃO TRANSDISCIPLINAR

Educação disciplinar <i>in vitro</i>	Educação transdisciplinar <i>in vivo</i>
Aceitação de apenas uma instância de realidade, de uma visão simplificadora dessa realidade e da lógica do terceiro excluído	Aceitação de múltiplas instâncias de realidade, de uma visão complexa dessa realidade, e da lógica do terceiro incluído
Separação entre o mundo externo (objeto do conhecimento) e o mundo interno (sujeito que se dispõe a conhecer)	Integração entre o mundo externo (objeto de compreensão) e o mundo interno (sujeito que tenta compreender)
Foco no conhecimento	Foco na compreensão
Envolvimento da inteligência racional	Envolvimento do indivíduo integral: uma relação dialógica entre a mente, o corpo, os sentimentos, o espírito, a intuição e a imaginação
Orientação para disputas de poder e para o consumo	Orientação para o permanente encantamento, o encontro do próprio lugar no mundo e a partilha.
Desconsideração de valores	Consciência e prática dos valores transdisciplinares

É importante compreendermos que a proposta transdisciplinar para a educação, ao encorajar a reconciliação das diferentes áreas do conhecimento, não exclui a disciplinar, uma vez que elas não são antagônicas, mas complementares. “A transdisciplinaridade não ambiciona o domínio de diferentes disciplinas, mas tem como objetivo abrir todas as disciplinas para o que elas compartilham e para o que reside além delas”, diz o artigo 3 da *Carta* (NICOLESCU, 2002, p. 149).

³ Quadro construído a partir do apresentado por Nicolescu no *Congresso Internacional Que Universidade para o Amanhã? Em busca de uma evolução transdisciplinar para a universidade*, em Locarno, na Suíça, em 1997.

A transdisciplinaridade não prescinde, no entanto, da severidade científica. Sua racionalidade aberta pressupõe uma relação dialógica (MORIN, a2002) entre o rigor, a abertura e a tolerância.

A partir dos pressupostos teóricos da transdisciplinaridade e das propostas educacionais coerentes com eles colocadas resumidamente acima podemos considerar que uma educação transdisciplinar se configura em uma vivência integralizadora, permanente-abrangente e encantadora-transformadora dos indivíduos que dela participam, características que não existem nem são postas em prática de maneira isolada mas, ao contrário, se interpenetram e se influenciam simultaneamente.

Uma proposta integralizadora de formação diz respeito a seu objeto (a realidade vista por inteiro, sem fragmentações artificiais), a seus sujeitos (em sua totalidade aberta) e, especialmente, à integração de um ao outro.

A transdisciplinaridade concebe o mundo como um ente integral, e busca estabelecer um diálogo entre as diferentes áreas do conhecimento. As fronteiras entre as disciplinas se tornam mais tênues, ao mesmo tempo em que se busca o rigor disciplinar essencial na realização de um trabalho científico. A formação transdisciplinar, assim, procura ver a realidade como um conjunto coeso de seres e eventos reais, vivos e significativos para aqueles que se dispõem a compreendê-la. Portanto, um dos focos de tal educação é tornar os conteúdos expressivos para os estudantes, com o objetivo de auxiliá-los a integrar os conhecimentos dentro de si e atribuir sentido ao mundo em que se inserem e à maneira como nele atuam.

A perspectiva transdisciplinar considera cada ser humano como um ente inteiro, e outro de seus focos é a totalidade aberta que é cada pessoa. Assim, envolvendo em suas atividades não só a racionalidade, mas também o corpo, os sentimentos, a intuição, a imaginação e a espiritualidade, a educação transdisciplinar se volta para os diversos aspectos do ser humano e busca oferecer aos estudantes subsídios para que possam buscar coesão em si mesmos, refletir sobre quem e como são e sobre os posicionamentos que assumem frente aos outros e à realidade.

Ao mesmo tempo que contempla e valoriza cada pessoa em sua individualidade, a formação transdisciplinar busca também uma integração das pessoas entre si, concebendo a humanidade – e cada grupo de estudantes – como uma pluralidade complexa. Propiciar um ambiente que valorize as interações e que propicie uma experiência de aprendizado cooperativo e compartilhado é outro foco da transdisciplinaridade, uma vez que nessa interação com os outros, cada um de nós aprende também sobre si mesmo.

A busca da integração da realidade às pessoas – e vice-versa – é um objetivo primordial da transdisciplinaridade. No âmbito educacional, isso significa construir conhecimentos a partir de nossas realidades, trazendo nosso mundo – saberes, vivências e experiências, vislumbres e sonhos – para a sala de aula e, a partir deles, estabelecer as conexões existentes entre nossa vida cotidiana e os saberes formais. Os conhecimentos construídos, assim, são incorporados ao mundo dos estudantes, e são acessados e ativados em sua vida cotidiana, num permanente movimento recursivo de influência e modificação.

Conceber a realidade como integral significa considerar a existência de diferentes instâncias de realidade e as emergências originadas na interação entre elas. Isso significa também considerar o conhecimento dessa realidade – conforme a visão gödeliana – como eternamente em aberto. “O conhecimento é uma aventura incerta que comporta em si mesma, permanentemente, o risco de ilusão e de erro” (MORIN, b2002, p. 86). Portanto, uma formação transdisciplinar busca a consciência permanente do caráter inacabado do saber e, por conseguinte, da feição inesgotável da busca pelo saber.

O estado sempre provisório de nosso conhecimento pressupõe que necessitamos estar conscientes, ao mesmo tempo, tanto da onipresença das incertezas quanto do estado permanentemente limitado de nosso saber. Não temos plenas certezas sobre nosso mundo, sobre os outros, e mesmo sobre nós mesmos. Necessitamos, assim, aprender a conviver com essas incertezas e com o risco inerente a qualquer passo que dermos. Necessitamos estar atentos a nossas limitações e à impossibilidade de chegarmos a superá-las, estando também conscientes do quanto ignoramos sobre o mundo. Nessa perspectiva, a formação transdisciplinar se configura – em seu permanente questionamento de nós mesmos e de nossa realidade – em uma constante luta contra “a ignorância

aprendida” (RAJU, 2003), que pode ser definida como a atitude inflexível frente tanto ao que acreditamos saber quanto aos mistérios que o mundo guarda.

Na perspectiva transdisciplinar, no entanto, o estado inacabado de nosso conhecimento não se configura apenas em limitações, mas – especialmente – em potencialidades também. Considerando que um ser integral é um complexo de relações entre suas diferentes instâncias de percepção, e das emergências de suas interrelações, uma formação transdisciplinar se volta para a permanente realização das potencialidades interiores das pessoas. Embora não possamos esgotar a realidade, podemos sempre re-elaborar nossos conhecimentos sobre ela, e esse movimento de expansão sem ponto de chegada caracteriza uma formação transdisciplinar. Desse modo, essa é uma formação que se configura em um processo permanente, que ocorre ao longo da vida do sujeito.

Como as pessoas estão em interação dinâmica com sua realidade, uma formação transdisciplinar não se restringe a instituições de ensino formal. As ruas, os clubes, as igrejas, os locais onde encontramos lazer e diversão são tempos e espaços educativos, que podem estar incluídos nas experiências de formação abrangente que a transdisciplinaridade prevê. Não só o planejamento da educação pode propor vivências educativas fora da escola, mas principalmente necessita valorizar os conhecimentos e percepções construídos nesses lugares e trazidos para a sala de aula, tornando-os subsídios para discussão e também objetos de reflexão e questionamento, no espírito transdisciplinar proposto pelo artigo 11 da *Carta*: “A educação autêntica não pode valorizar a abstração sobre outras formas de conhecimento. Ela deve ensinar abordagens contextualizadas, concretas e globais” (NICOLESCU, 2002, p. 150).

Para que cada instante de nossas vidas seja potencialmente educativo e formador, necessitamos desenvolver curiosidade, habilidades de observação e reflexão sobre o que observamos, e também estratégias de aprendizagem que nos tornem capazes de continuar nos educando em diferentes lugares e momentos, em nossas relações com as pessoas e com o mundo, mesmo estando afastados de nossos educadores. Ao ajudar os estudantes a desenvolver essas capacidades, uma formação transdisciplinar os estará auxiliando a se tornarem mais autônomos e mais responsáveis não só por seu próprio processo de aprendizado, mas também sobre suas próprias ações.

O objetivo primordial de uma formação transdisciplinar é a compreensão de nós mesmos, de nossa realidade, do modo como nos relacionamos com ela, e das emergências dessa relação. Acreditamos que essa compreensão pode ser propiciada pelo que Nicolescu (1997) denomina o “permanente encantamento”. Podemos almejar que nossos estudantes experienciem um estado de deslumbramento perante suas vidas, sua realidade, seus semelhantes, encontrando em si e à sua volta universos a serem desvelados, sem jamais serem esgotados. Para que isso possa ocorrer, sua formação necessita lhes oferecer desafios prazerosos que instiguem sua curiosidade e sua criatividade e que lhes impulsionem à permanente busca da compreensão.

A compreensão de nós mesmos que, na perspectiva transdisciplinar, passa pelo permanente exame e questionamento de como somos – nossas opiniões, valores e crenças – frente aos outros e à realidade, nos permite encontrar o que Nicolescu chama “nosso próprio lugar no mundo (um dos aspectos do que denominamos felicidade)” (NICOLESCU, 2002, p. 89) e nossa auto-realização como parte dele. A realização de nós mesmos e a valorização de nossas vidas se configura, assim, como foco de uma formação na transdisciplinaridade.

Podemos também almejar transformar a realidade, em decurso de nossa própria mudança e da modificação do modo como nos relacionamos com ela. Não só acreditamos que, como diz Nicolescu (2002), transformamos o mundo ao mudar nosso olhar sobre ele, mas principalmente, transformamos o mundo através de nossa participação nele, uma participação ao mesmo tempo autônoma e integrada, que reconhece nossa submissão à dinâmica que emerge de nossa interação com a realidade, e nosso poder sobre ela, poder de buscar sustentabilidade para nossas vidas e para a vida sobre o planeta.

Essa proposta de educação, ao se tornar real, pode promover, através da geração da cultura e da postura transdisciplinares, um novo tipo de inteligência, aquilo que Morin chama de “o bem-pensar” (MORIN, 2002, p. 100): o modo de pensar que permite que apreendamos simultaneamente o texto e o contexto, o ser e seu meio ambiente, o local e o global, ou seja, o complexo. Um pensar

que favorece o questionamento e a revisão constantes de nossas concepções e crenças, que valoriza as diferentes dimensões humanas, capaz de apreender o mundo em sua totalidade e, ao mesmo tempo, manter-se eternamente aberto ao novo e ao devir.

Nicolescu (1997) afirma que a educação transdisciplinar é uma proposta da e para a libertação, uma vivência que permite e estimula a religação das pessoas, dos eventos, e das pessoas aos eventos. Essa proposta permite que tenhamos a esperança na redescoberta do prazer e da alegria que existem no infindável processo de aprender, um processo em espiral crescente e ascendente. Também pode ser uma proposta que viabilize a reapropriação do mundo e de si mesmas pelas pessoas, de maneira comprometida e ética⁴. Ao nos permitir e propiciar um novo modo de olhar nós mesmos e o mundo, uma proposta transdisciplinar para a educação pode nos auxiliar a mudá-lo, pois, como diz Nicolescu, “quando nossa perspectiva a respeito do mundo muda, o mundo muda” (2002, p. 55).

⁴ O Dicionário de Filosofia (ABBAGNANO, 2000) define ética como a reflexão a respeito da essência das prescrições, regras e valores presentes em uma sociedade. Já a *Carta da Transdisciplinaridade* (NICOLESCU, 2002) coloca a ética como uma postura permanentemente aberta para o diálogo e para a discussão. Em *Ética para um Jovem*, Fernando Savater define a ética como “procurar um certo saber viver [ou arte de viver] que nos permita acertar” (SAVATER, 1991, p. 24). Neste trabalho, o termo “ética” assume o significado de reflexão, questionamento e negociação de posturas, idéias e valores assumidos, com vistas à realização de escolhas conscientes que nos permitam viver e conviver em uma atitude de respeito por nós mesmos e pelo que nos rodeia.