

PENSAMENTO COMPLEXO E TRANSDISCIPLINAR: Desafios Educacionais, o Debate de Questões Paradigmáticas da Educação Escolar

O desafio proposto é trazer para o debate uma temática atual, recorrente, porém para muitos ainda de difícil abordagem e compreensão. Os autores investigam a possibilidade de compreender o olhar transdisciplinar como uma exigência posta pela ótica da complexidade. O princípio epistemometodológico da Transdisciplinaridade tem como pressuposto a compreensão da realidade como algo complexo. Por esta razão, sendo o fundamento ontológico da realidade algo complexo, a abordagem transdisciplinar surge como um verdadeiro desafio para pensar o todo dessa tessitura complexa. O enfoque disciplinar sobre o real, por si só, embora necessário, pode dar conta de compreender apenas parte do real. A recomposição das partes exige uma religação dos saberes parcelares, ou seja, um olhar transdisciplinar.

O artigo com o título *Indicadores para identificação de atitudes transdisciplinares*, de Celso Pessanha Machado, João Bernardes da Rocha Filho e Regis Lahm analisa os indicadores que revelam atitudes transdisciplinares. Na visão dos autores a compreensão da dimensão transdisciplinar é algo possível, necessário e tem razão de ser. A dificuldade, no entanto, revela-se no ato de operacionalizar essa dimensão epistemológica. A Transdisciplinaridade, portanto, revela-se como um véu a ser descortinado, porém no plano operacional apresenta enormes dificuldades para quem se propõe a percorrer esse caminho. Com base em um referencial exaustivo, os autores buscam identificar indicadores da Transdisciplinaridade presentes na literatura sobre o tema.

Os autores Marcio Antonio Raiol Santos, Lívia Maria Neves Bentes e Nádia dos Passos Serique, no artigo *Epistemologia da complexidade e metodologia de projetos na educação básica: caminhos possíveis para a Inter e a Transdisciplinaridade*, propõem-se a analisar os possíveis caminhos para a inter/transdisciplinaridade tendo como base de compreensão a epistemologia da complexidade. Apresentam e analisam quatro temas que, segundo eles, se interpenetram: a Teoria da Complexidade, a Interdisciplinaridade, a Transdisciplinaridade e a Metodologia de Projetos. Essa interpenetração ocorre por um mecanismo de articulação entre uma fundamentação teórico-metodológica da Interdisciplinaridade e da Transdisciplinaridade, tendo como alicerce teórico a epistemologia da complexidade. Partindo da premissa da necessidade de produção de um conhecimento pertinente, no âmbito da Educação Básica, os autores se apoiam na utilização da Metodologia de Projetos para conseguir tal propósito. Esse caminho, segundo os autores, pode contribuir com as reflexões sobre a Interdisciplinaridade e a Transdisciplinaridade na Educação Básica.

Com o artigo *Concepções pedagógicas de professores/as da Educação de Jovens e Adultos sobre a interdisciplinaridade*, os autores Maria Clarisse Vieira e Cristino Cesário Rocha têm como objetivo identificar, analisar e compreender a visão e as concepções de professores/as sobre a Interdisciplinaridade, bem como as suas práticas, intenções e condições de ensinar interdisciplinarmente. Inspirado em alguns pensadores o artigo propõe uma reflexão teórico-conceitual com o propósito de compreender as práticas

pedagógicas de professores/as que atuam na Educação de Jovens e Adultos. Os autores concluem que os professores/as entendem a Interdisciplinaridade com um sentido prático e teórico e que ela pode ser operacionalizada com a contribuição de diversas instituições e movimentos sociais.

Os autores Felipe Gustsack e Ana Cristina do Amaral Lovato escrevem o artigo *Escrita e emoções no ensino superior segundo uma abordagem complexa* com o objetivo de problematizar as relações entre a escrita na educação superior e as emoções que configuram o domínio desta ação. Para tanto, utilizam alguns operadores do paradigma da complexidade levando em conta aspectos de uma metodologia baseada no círculo hermenêutico. A inspiração para as considerações é encontrada em pensadores como Edgar Morin, Humberto Maturana, Rafael Echeverría, Walter Benjamin, Jorge Larrosa, Clarice Lispector, bem como outros que têm como foco a problematização das relações entre linguagem, escrita e aprendizagem. Os autores concluem reafirmando o potencial criativo de uma abordagem complexa para compreender as relações entre escrita, emoções e aprendizagem no Ensino Superior.

Em seu texto intitulado *A educação na complexidade contemporânea*, Ireno Antônio Berticelli e Romildo Ricardo Ramlow buscam pensar a pesquisa em educação, bem como a educação em geral, a partir do paradigma da complexidade. Este sinalizar parte, em um primeiro momento, de uma intenção que ambiciona compreender a educação na perspectiva de uma transição paradigmática impulsionada pela cultura pós-moderna. Buscando aportes em Zygmunt Bauman, a partir da metáfora da liquidez, os autores meditam sobre a condição e os possíveis caminhos da educação na contemporaneidade. Para tanto, em um segundo momento, buscam construir um conceito sobre educação: aproximam-se, a fim de explicitar a complexidade do que envolve o ato educativo, ou mesmo do significado de educação, de autores diversos tais como Carlos Rodrigues Brandão, Michel Foucault, Jean Piaget e Edgar Morin.

Em um terceiro momento emerge a ideia de uma visão complexa de educação, a qual é sustentada a partir de Edgar Morin. A educação, de acordo com os autores, “precisa ser compreendida a partir da complexidade humana, da era planetária e das múltiplas Ciências, possibilitando daí reflexões que sejam contextualizadas, integradoras e complementares através de um diálogo interdisciplinar, multidimensional e holístico”. Está em jogo uma nova forma de pensar e ver o mundo, da qual os princípios da ciência clássica não conseguem mais dar conta. Trata-se dos novos pressupostos que nascem no interior da ciência contemporânea, a partir do reconhecimento da incerteza, da imprevisibilidade, da aleatoriedade, da intersubjetividade, bem como de uma nova condição sinalizada por Zygmunt Bauman, a qual aponta para a mudança do mundo e a necessidade de novas formas de compreender para poder intervir. Em um quarto momento, sugere-se uma reforma paradigmática da educação a partir dos novos pressupostos da complexidade, o que significa assumir, sobretudo, a incerteza. Para finalizar os autores concluem, dialogando também com Paulo Freire, que “a educação como processo de formação humana cumprirá sua finalidade quando servir de libertação dos antigos costumes, tradições, ideias, formas e hábitos escravizadores”.

Em outro cenário, Rosane Teresinha Fontana escreve sobre *O processo de educação em saúde para além do hegemônico na prática docente*. Busca, sobretudo, a partir de uma revisão narrativa, abrir um campo de reflexão sobre a educação em saúde no âmbito da prática docente. Segundo ela, “Intenta-se refletir sobre uma prática educativa emancipatória, que transforma saberes existentes, no intuito de fomentar o desenvolvimento da autonomia e da responsabilidade dos indivíduos no cuidado com a saúde”. Este tipo de entendimento permite, no entendimento da autora, “um movimento que leve a pessoa a refletir e compreender a situação de saúde individual e coletiva, mediante comunicação dialógica”. Trata-se, nesse viés, de uma forma de pensar as práticas educativas com um sentido transdisciplinar, o qual emerge a partir do pressuposto da educação em saúde.

A autora busca pensar a educação em saúde no contexto de promoção da saúde, o que significa vencer o reducionismo implicado no paradigma biomédico. Em sua concepção, “Abordar o tema da saúde numa perspectiva contemporânea envolve desprender-se do conceito reducionista de que saúde é, simplesmente, ausência de doença. A Educação em Saúde deve estar implicada num movimento maior, de promoção da saúde”. Esta demanda parece se localizar para além de uma ação sobre os indivíduos isolados, permitindo uma compreensão acerca dos determinantes sociais de saúde, envolvidos em todas as causas de adoecimento. Está em questão um modo de compreender a saúde em sua multidimensionalidade, o que implica lutar contra toda forma de reducionismo conceitual ou explicativo. Este tipo de entendimento resulta em última instância em um desafio que se coloca do ponto de vista epistemológico pela busca de superação de um modo referenciado na epistemologia positivista e analítica, para se colocar a partir de uma perspectiva transdisciplinar e totalizante. É preciso, conforme a autora destaca, refletir sobre possibilidades que congreguem saber, cidadania e coletivo à promoção da saúde, construindo-se relações e práticas educativas alicerçadas na mútua responsabilidade e na horizontalidade no cuidado com a saúde.

No texto *Para conhecer o direito positivo a partir do pensar complexo*, Mauro Barroso Andrés, Luiz Roberto Peel Furtado de Oliveira e Maria José de Pinho discutem os paradigmas epistemológicos e metodológicos modernos e contemporâneos que constituem a ciência do Direito. O pano de fundo que permite aos autores analisar e valorar sobre as questões implicadas no Direito Positivo gira em torno da ideia de democracia. O enfoque atribuído à ciência do Direito (Teoria Pura do Direito) por Hans Kelsen possibilita aos autores analisar como o paradigma moderno e tradicional fundado por Descartes cristalizou-se no Direito. Os autores entendem que esta forma de compreensão, ao tentar isolar e produzir uma ciência pura do Direito, conduziu o Direito a uma compartimentalização e um afastamento da totalidade da vida social, o que implicou, no início do século 20, uma revisão desta concepção, a qual deveria considerar outros fatores sociais para “além do conteúdo normativo exposto na legislação”.

De outra parte os autores, ao tráfegarem pelo âmbito hermenêutico não deixam de considerar que os processos democráticos encontram seus pilares de sustentação no Direito. Com isso, compreendem que a democracia e o próprio Direito estão em permanente reconstrução, não sendo fixos (tampouco imutáveis). Esta condição exige, de acordo com os autores, uma teoria que transcenda o paradigma do positivismo e per-

mita compreender a ciência do Direito em sua tridimensionalidade, com fatos, normas e valores, os quais, segundo eles, emergem na *Teoria Tridimensional do Direito*, de Miguel Reale, e ganham nova sustentação e sentido a partir da *Teoria da ação comunicativa*, de Jürgen Habermas, a qual permite pensar o Direito, como forma de linguagem, em sua relação com a dinâmica social. Neste cenário, os autores reconhecem, também, a complexidade que cerca o Direito em todas as suas dimensões e buscam enfrentar a questão da construção do conhecimento no âmbito do Direito a partir do horizonte paradigmático da complexidade, sugerido por Edgar Morin e Jean-Louis Le Moigne. Segundo eles, os paradigmas epistemológicos e metodológicos emergentes, materializados sob a forma de um pensar complexo, possibilitam pensar a construção do conhecimento científico acerca do Direito Positivo de forma a valorizar o diálogo e a interação tanto entre os sujeitos quanto entre as disciplinas, sem o abandono de suas identidades.

Em seu texto sobre *Emoções e ética na formação de formadores – a complexidade em ação*, Ana Paula Caetano, Isabel Pimenta Freire e Catarina Sobral tematizam a partir de uma abordagem transdisciplinar como as questões emocionais e éticas estão implicadas em um processo de autoformação de formadores. O enfoque teórico-prático assumido pelas autoras fundamenta-se na perspectiva da complexidade e da modalidade de *self-study*. Segundo elas, “a realização de *self-studies* dos formadores é uma prática pouco habitual, pelo que constitui uma vertente inovadora do projeto”. O cenário de fundo desdobra-se, portanto, na reflexão acerca de uma experiência com professores formadores, do Instituto de Educação da Universidade de Lisboa, os quais explicitam informações sobre as dinâmicas de autoformação, principalmente no que respeita ao desenvolvimento de emoções e suas relações com questões éticas que estão associadas. Os sujeitos envolvidos na investigação incluem “formadores investigadores que são docentes do Instituto de Educação da Universidade de Lisboa, doutorandos dessa mesma instituição, diplomados com grau de Mestrado ou Doutorado e atuais estudantes de Mestrado, Doutorado e Pós-Doutorado”.

O modo de apresentação do artigo aborda em um primeiro momento a complexidade das questões que envolvem as emoções e a ética. “As emoções autorregulam-se e com elas os pensamentos, que nos apoiam no processo, e com eles o fio do sentido do que é e queremos que seja, do que entendemos ser o certo, do que queremos que seja o certo com os outros, para os outros, para todos”. Em um segundo momento o texto recupera algumas pesquisas que já foram feitas sobre o tema: emoções e ética na educação e formação. Destaca-se a necessidade de pensar na educação o desenvolvimento de competências emocionais e éticas, o que implica que os formadores, ou mesmo os professores, precisam estar capacitados para tal tarefa. Ensinar parece exigir “uma estreita relação pessoal entre o professor e os alunos onde as emoções e a ética têm um lugar cativo”. Em um terceiro momento, as autoras explicitam o conceito de *self-study*: “Trata-se de processos que podem impulsionar nos formadores uma visão crítica das suas práticas” com o necessário “questionamento das suas crenças acerca da formação e do ensino”.

No quarto e no quinto momento do texto temos uma ideia clara acerca de como foi desenvolvida a experiência educativa, destacando quem participou do grupo de formadores e como foi organizado o processo de formação. No sexto momento emer-

gem os textos e conceitos que foram utilizados na experiência do desenvolvimento das emoções morais. Merecem destaque os casos da compaixão, da culpa e da paz. Em um último momento as pesquisadoras fazem menção à perspectiva da complexidade implicada no ensino das emoções morais, ou mesmo da formação ética. Trata-se de um movimento que implica, segundo elas, não apenas interação com o outro, mas autorreflexividade, o que pode gerar autoformação. “Esta é outra marca da complexidade, a de um posicionamento e ação contextualizada, que extravasa o trabalho sobre si próprio, na relação com o outro, projetando-se para outras relações com outros [...]”.

Em um último capítulo do dossiê, intitulado *O ensino de atualidades e os desafios de compreender o tempo presente: uma perspectiva transdisciplinar*, Márcia Juliana Santos e Alberto Luiz Schneider tratam do ensino de Atualidades no tempo presente a partir de uma perspectiva interdisciplinar e transdisciplinar. Os autores têm como referência uma análise sobre as práticas docentes de professores da rede privada de São Paulo, “cujo trabalho tem sido o de compreender o tempo presente por meio de disciplinas da área de Ciências Humanas, Linguagens e Atualidades”. Neste cenário de problematizar e pensar sobre o contemporâneo, os autores fazem menção acerca da dificuldade de tratar do tema – Atualidades. Isso parece sugerir uma recorrência ao campo da Filosofia e da História, como forma de demarcar o que é moderno e o que é contemporâneo. Tendo como pano de fundo a noção temporal de Reinhart Koselleck, os autores compreendem que: “um professor que enfrenta os temas do presente precisa compreender a força do passado e da expectativa de futuro para poder dar conta da complexidade do presente”.

Os autores evidenciam em diferentes momentos conceitos que levam a pensar na complexidade implicada em tematizar o presente do mundo e o compreender. Dialogam com Zygmunt Bauman e afirmam a respeito dessa “inconstância e incerteza geradas pela ausência de pontos de referência e modelos socialmente estabelecidos e generalizadores”. Aproximam-se do conceito de contemporâneo de Giorgio Agamben e compreendem que “ser contemporâneo é mergulhar na complexidade e diversidade de narrativas obscuras, confusas e caóticas sobre o presente”. Com isso, nos desafiam a pensar que “colocar em prática um projeto de vida, atrelado à escola, convida alunos e professores a refletirem sobre o mundo em que vivem e o mundo no qual querem viver”. Isso parece significar que: “seja na escola ou em outros espaços de produção e difusão do conhecimento, a tarefa de educar passa pelo desafio de problematizar os diferentes interesses e discursos construídos no presente”. Condição que os autores parecem querer pensar para além de uma ideia de imparcialidade, neutralidade e verdade absoluta. Desse modo, o texto “convida o professor para adotar um projeto educacional voltado para uma atitude contemporânea diante da provisoriedade das análises acerca do tempo presente”. Este tipo de análise parece significar uma permanente luta contra a simplificação acerca dos fenômenos humanos, históricos e sociais, bem como de toda forma de determinismo que fecha o presente como um modo de ser definitivo do tempo humano.

*Celso José Martinazzo
Sidinei Pithan da Silva*