

POR UMA DIDÁTICA COMPLEXA PARA UMA EDUCAÇÃO ÉTICA, ESTÉTICA E TRANSDISCIPLINAR

Ettiène Cordeiro Guérios¹
Marilza Vanessa Rosa Suanno²
Michelle Padilha Batistella³

RESUMO

Este artigo objetiva refletir sobre possíveis caminhos rumo a uma didática transformadora, que valorize a não fragmentação do conhecimento, do pensamento e do sujeito, possibilitando desenvolver no estudante a capacidade de situar-se no mundo de modo a perceber-se parte dele. Realiza um estudo teórico-reflexivo com um olhar ético e estético para uma didática complexa e transdisciplinar. O referencial teórico advém do campo da complexidade na perspectiva apontada por Edgar Morin no conjunto de suas obras e da transdisciplinaridade na perspectiva de Nicolescu (1999). Conclui-se que o pensamento complexo é uma brecha e uma esperança para a ampliação da visão de mundo, necessária à construção de uma sociedade- mundo de justiça e felicidade, capaz de unir ética e estética no cotidiano da vida. Postula-se que o desenvolvimento de uma didática complexa e transdisciplinar é fundamental ao cultivo do estado poético dos sujeitos, com ética e estética permitindo sonhar juntos com vistas a uma vida mais solidária e feliz considerando o sujeito multidimensional que faz uso da imaginação e da criatividade, buscando conhecer e conhecer-se de modo mais global.

Palavras-chave: transdisciplinaridade; complexidade; pensamento complexo; educação

A COMPLEX DIDACTICS FOR AN ETHICAL, AESTHETIC AND TRANSDISCIPLINARY EDUCATION

ABSTRACT

This article aims to reflect on possible paths towards a transformative pedagogy, which values the non-fragmentation of knowledge, thought, and the subject, enabling students to develop the ability to place themselves in the world and perceive themselves as part of it. A theoretical-reflective study with an ethical and aesthetic look at a complex and transdisciplinary pedagogy was conducted. The theoretical framework comes from Edgar Morin's complexity, and Nicolescu's transdisciplinarity (1999). It is concluded that complex thinking is an opening and a hope for the expansion of worldviews, necessary for the construction of a world centered on justice and happiness, capable of uniting ethics and aesthetics in everyday life. It is presumed that the development of a complex and transdisciplinary pedagogy is fundamental to the development of the poetic state of the subjects, with ethics and aesthetics allowing to dream together in favor of a more solidary and happy life considering the multidimensional subject that makes use of imagination and creativity, seeking to know and know oneself more globally.

Keywords: transdisciplinarity; complexity; complex thinking; education.

Recebido em 03 de junho de 2023. Aprovado em 18 de agosto de 2023

¹ Professora Titular na Universidade Federal do Paraná. Doutorado em Educação Matemática pela Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP). Atua no Departamento de Teoria e Prática de Ensino, no Programa de Pós-Graduação em Educação (Acadêmico) e no Programa de Pós-Graduação em Educação. E-mail: ettiene@ufpr.br

² Pós-doutorado pela Universidade Federal do Norte do Tocantins (UFNT). Doutora em Educação pela Universidade Católica de Brasília UCB. Doutorado sanduíche realizado na Universidade de Barcelona UB. Professora Adjunta da Faculdade de Educação da Universidade Federal de Goiás UFG. Líder do DIDAKTIKÉ Grupo de Estudos e Pesquisas em Didática e Questões Contemporâneas. Membro da Diretoria da Rede Internacional de Escolas Criativas - RIEC. Membro da Asociación de Escuelas Creativas ADEC (Barcelona/ES). E-mail: marilzasuanno@uol.com.br

³ Assessora pedagógica - Língua Portuguesa - Editora Aprende Brasil. Membro do Grupo de Estudos e Pesquisas em complexidade, Formação e Professores e Educação Matemática: TESSITURA. E-mail: mbatistella.padilha@gmail.com

INTRODUÇÃO

Neste artigo abordamos sobre a educação do presente e a do futuro por meio de quatro reflexões. A primeira delas é pensar a educação como possibilidade para uma relação mais saudável com nossa casa comum, a Terra-Pátria (MORIN, 215). A segunda é desenvolver um olhar que considere a unidade e a multiplicidade ao mesmo tempo, para os fenômenos que são interligados e complexos. A terceira é acerca da concepção da educação compreendida como um direito de todos, direito ao desenvolvimento integral que visa a emancipação humana, pois a educação e a escola não podem limitar-se ao interesse do mundo do trabalho, da globalização e do capital econômico. A quarta é transcender, na prática didática, o curricularmente proposto nas disciplinas escolares.

Neste artigo estamos assentadas no campo da Didática, ramo da Pedagogia constituída como Ciência da Educação. O arcabouço teórico é o expresso por Libâneo (2012, p. 38-39) de que a didática

“(...) realiza objetivos e modos de intervenção pedagógicos em situações específicas de ensino e aprendizagem. Tem como objeto de estudo o processo de ensino-aprendizagem em sua globalidade, isto é, suas finalidades sociais e pedagógicas, os princípios, as condições e os meios da direção e organização do ensino e da aprendizagem, pelos quais se assegura a mediação docente de objetivos, conteúdos, métodos, formas de gestão do ensino, tendo em vista a apropriação das experiências humanas social e historicamente desenvolvidas. Pedagogia e didática formam uma unidade, se correspondem, mas não são identicas, pois se é fato que todo trabalho didático é trabalho pedagógico, nem todo trabalho pedagógico é trabalho didático, já que há uma grande variedade de práticas educativas além da escola”.

Diante de tais reflexões, como pensar uma didática que estimule a autonomia dos sujeitos e a liberdade de escolha na qual o professor encoraja o pensamento complexo, crítico e reflexivo? Como pensar em uma didática em que as dimensões pessoais dos sujeitos sejam consideradas para a constituição de um projeto pedagógico que articule o respeito à individualidade e o pertencimento à coletividade?

A perspectiva metodológica da construção do texto é a dialógica para a elaboração de um pensamento complexo por meio do diálogo entre ideias e de decorrentes relações estabelecidas. Ensina Morin (1988, p. 189) que “O termo dialógico quer dizer que duas lógicas, dois princípios, estão unidos sem que a dualidade se perca nessa unidade: daí vem a ideia de "unidualidade" [...] desse modo, o homem é um ser unidual, totalmente biológico e totalmente cultural a um só tempo”. De modo extensivo, caracteriza-se a multidimensionalidade constitutiva do ser, por meio de politotalidades que permitem pensar no uno e no diverso.

O objetivo deste artigo é refletir sobre possíveis caminhos para uma didática transformadora, ou seja, uma didática que não priorize a fragmentação do conhecimento, do pensamento e do sujeito, mas que encoraje o desenvolvimento de um pensamento complexo, crítico e reflexivo, para que os estudantes tenham autonomia para explorar diferentes perspectivas, questionar ideias estabelecidas e desenvolver habilidades de pensamento crítico, possibilitando, assim, desenvolver a capacidade de situar-se no mundo, estabelecendo possíveis relações, sendo parte deste mundo e cultivando o estado poético.

Como nos coloca Alves (2001, p. 1), “pássaros engaiolados são pássaros sob controle”. Assim,

[...] 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 (ALVES, 2001, p. 1).

As escolas gaiolas passam a ideia de que o bem-estar individual é maior do que o bem-estar coletivo. Nela, existem indivíduos invisíveis, sem perspectiva e que encontram cada vez menos espaço em uma sociedade que prioriza o consumismo.

Nessas escolas, os sujeitos aprendem a arte da obediência, cujas palavras-chave são “lucro”, “capital”, “eu” e “exclusão”. No contexto da sociedade atual, Moraes (2015, p. 14) nos diz:

O que mais nos assusta é o reconhecimento da existência de uma policrise de dimensões planetárias, uma crise de múltiplas faces, provocada por um dinamismo técnico, científico e econômico, pelo triunfo da tecnologia e da ciência, em detrimento do lado humano.

Seguindo com o pensamento de Alves (2001), precisamos de escolas, cujas palavras-chave devem ser “nós”, “solidariedade”, “humanidade”, “criticidade”, “esperança”, “amor”, “poesia”, “transformação” e “coragem. “Escola Asas” é uma chamada para que a educação seja vista como um processo de descoberta, transformação e empoderamento, capaz de abrir asas para que os estudantes possam voar em direção aos seus sonhos e realizações. Tal escola demanda uma didática complexa que leve a uma educação ética, estética e transdisciplinar.

Didática em movimento

Muitos movimentos por uma transformação na sociedade brasileira, a partir da década de 1980, foram marcantes. Tais movimentos por transformações mobilizaram a sociedade na busca por soluções para seus conflitos políticos, econômicos, sociais e, também, educacionais. São exemplos desse movimento no campo educacional o “1º Encontro Nacional de Prática de Ensino” realizado em 1979 e o “1º Seminário A Didática em Questão” realizado em 1982, que em 1987 se fundiram dando origem ao “Encontro Nacional de Didática e Prática de Ensino” (ENDIPE), que ocorre bianualmente, tendo realizado a 21ª edição no ano de 2022. Por meio deles, discussões sobre o modo como a educação era praticada nas escolas tomaram corpo, sendo que a didática e as práticas de ensino nos campos de conhecimento das diferentes licenciaturas são discutidas. Historicamente, a Didática passou por transformações de foco, de conceito e, conseqüentemente, de forma. De uma didática focada na dimensão instrumental do fazer docente, emerge a necessidade de outra, que superasse o formalismo próprio da visão limitada e reducionista de até então. Emerge, então, a Didática fundamental proposta por Candau (2009), que valoriza o sujeito aprendiz e sua dimensionalidade, uma vez que, até então, esse sujeito era visto como um ser passivo. Como pressuposto da Didática fundamental, Candau propôs a prática pedagógica contextualizada nas dimensões técnica, humana e política, assim como, um permanente exercício reflexivo da relação teoria-prática vinculada a situações concretas do saber docente e do cotidiano escolar, envolvendo aspectos que lhe constitui. Eis que, nos é cara a compreensão da realidade social na qual se insere a escola bem como a perspectiva de um estudante multidimensional inserido em um mundo complexo.

Inúmeras são as definições propostas a respeito da palavra didática. Epistemologicamente falando, “[...] didática vem do grego: *didaktiké*, *didátikos*, do verbo *‘didasko’*, que significa instruir, ensinar, expor com clareza. A didática é, simultaneamente, ciência da educação, disciplina pedagógica, campo de investigação e exercício profissional” (SUANNO, 2015b, p. 48).

Não só há inúmeras definições, como há diferentes abordagens sobre didática. Dentre elas, Dermeval Saviani (1985) defende uma abordagem crítica da educação baseada nos princípios da Pedagogia Histórico-Crítica. Essa abordagem busca superar as limitações do ensino tradicional, promovendo uma educação mais reflexiva, crítica e voltada para a transformação social. Em sua perspectiva, a didática desempenha um papel fundamental na prática educativa. Ela é responsável pelo planejamento, organização e condução das atividades de ensino, visando, pela ação do professor, a construção do conhecimento pelo estudante de modo significativo. Nesse sentido, a didática leva em consideração a subjetividade dos estudantes, suas experiências prévias, interesses e necessidades, promove diálogo, construção conjunta do conhecimento e diversidade cultural e social, buscando uma aprendizagem que seja relevante e pertinente.

Para Libâneo (2016), a didática é ciência da educação, disciplina pedagógica, campo de investigação e exercício profissional. Torre (2012, p. 29) define a didática como “[...] uma disciplina pedagógica reflexiva e prática que orienta a ação formativa”. Portanto, a didática, entendida como ciência da educação, disciplina pedagógica, campo de investigação e exercício profissional que tem como objetivo de estudo o ensino é importante para promover as reflexões necessárias, no campo educacional, para um mundo repleto de desafios (LIBÂNEO, 2016).

Pensamento complexo, ética, estética e transdisciplinaridade

Vivemos em um mundo em constante transformação, sujeito ao imprevisto, ao inesperado e às várias emergências e necessidades para os quais não estamos preparados. Vivemos, portanto, em um mundo incerto. E, para enfrentar este mundo incerto, precisamos refletir sobre os dias de hoje e os que virão, pois, assim como diz Edgar Morin (2015, p. 16), “viver é uma aventura”. A pandemia provocada pelo covid-19 foi um exemplo, concreto, dessa aventura. Uma aventura para a qual não estávamos preparados. A emergência vivida evidenciou o quanto precisamos de um novo olhar, novos caminhos e novas possibilidades que nos direcionem à escuta sensível, à empatia, à solidariedade e à responsabilidade social para um mundo que gira e não para. Assumir essas complexas relações significa assumir um posicionamento aberto, no sentido de contemplar as incertezas e os imprevistos, os questionamentos e as inovações, a singularidade e a complexidade na multiplicidade de relações dos sujeitos do contexto educacional. Desse modo, podemos sonhar com uma educação capaz de captar o movimento da vida, que é incerta e imprevisível.

Para tanto, é indispensável inserir o estudante na realidade histórica, social, econômica, cultural, política e religiosa. Todavia, o diálogo entre parte (micro) e todo (macro) é essencial para que toda essa complexidade de relações se alimente e ganhe vida, pois a principal função da escola, na sociedade atual, é educar para a vida. Assim, faz-se crucial mostrar aos sujeitos da escola que somos seres planetários e que nossa condição humana é primordial para nos situarmos no universo. Diante disso, “[...] interrogar nossa condição humana implica questionar primeiro nossa posição no mundo”. (MORIN, 2001, p. 47). Assim, “[...] conhecer o humano não é expulsá-lo do universo, mas aí situá-lo” (MORIN, 2012, p. 25).

Na perspectiva de Morin (2001), é importante que a educação do presente e do futuro reconheça o protagonismo humano na aventura do viver. Segundo ele, a educação deve ser centrada na condição humana, uma vez que o ser humano tem uma relação com o universo, não sendo possível separá-los. É uma relação que se estabeleceu desde o surgimento da vida. Como ensina Morin,

Somos originários do cosmos, da natureza, da vida, mas, devido à própria humanidade, à nossa cultura, à nossa mente, à nossa consciência, tornamo-nos estranhos a este cosmos, que nos parece secretamente íntimo. Nosso pensamento e nossa consciência fazem-nos conhecer o mundo físico e distanciam-nos dele. O próprio fato de considerar racional e cientificamente o universo separa-nos dele. Desenvolvemo-nos além do mundo físico e vivo. É neste ‘além’ que tem lugar a plenitude da humanidade (MORIN, 2001, p. 51).

Na concepção de Morin (2001), é impossível desenvolver um pensamento complexo, ou seja, um pensamento não excludente, que considere a incerteza e o inesperado, que seja flexível, aberto e dinâmico; um pensamento animado por tensão permanente, que não despreza o simples, entre tantas outras relações e possibilidades, sem considerar o enraizamento cósmico e biológico e a complexa relação do humano com o mundo real. O modelo educacional atual está, ainda, distante de contemplar e acolher tal pensamento, pois ele não é um conhecimento que se ensina e que se possa aplicar. O pensamento complexo nos leva a infinitas possibilidades em um movimento não linear repleto de incertezas, provocando desestabilizações transformadoras. Então, é preciso concebê-lo, senti-lo e deixá-lo brotar, já que “o novo brota sem parar” e “o inesperado surpreende-nos” (GUÉRIOS, 2002, p. 176). A grande dificuldade de contemplar um pensamento de religação é enfrentar “[...] (o jogo infinito das inter-retroações), a solidariedade dos fenômenos entre eles, a bruma, a incerteza, a contradição” (MORIN, 2005, p. 13). É nesse jogo infinito que

O espírito humano se abre ao mundo. A abertura ao mundo revela-se pela curiosidade, pelo questionamento, pela exploração, pela investigação, pela paixão de conhecer. Manifesta-se pela estética, pela emoção, pela sensibilidade, pelo encantamento diante do nascer e do pôr do sol, da lua, da avalanche das ondas, das nuvens, das montanhas, dos abismos, da beleza dos enfeites naturais dos animais, do canto dos pássaros; e essas emoções vivas estimularão a cantar, desenhar, pintar (MORIN, 2012, p. 40).

Dessa maneira, entende-se que o ensino e a aprendizagem exigem “[...] um transe de felicidade, de graça, de emoção, de gozo e de felicidade” (TORRE; MORAES, 2018, p. 13). Morin (2012) concebe a estética como “sentir”. Torre e Moraes (2018) postulam que “sentipensar” é resultado de um movimento entre emoção, sentimento e pensamento, que surge no viver de cada indivíduo. Assim, em perspectiva dialógica,

O homem não se constitui apenas de uma vida racional e técnica, mas também de uma vida afetiva cheia de intensidade e amor. Então, não é possível conceber uma sabedoria isolada, devemos pensar que a vida deve ser um diálogo permanente entre os dois lados da condição humana: a poesia e a prosa, o *ludens* e o *faber*, a racionalidade e a irracionalidade (MORIN, 2012, p. 27).

A educação estética envolve o desenvolvimento das sensibilidades, bem como a promoção da criatividade e do pensamento crítico em relação às artes visuais, música, teatro, dança, literatura entre outras formas de expressão artística. Desempenha um papel importante no desenvolvimento dos sujeitos, contribuindo para sua formação cultural, emocional e intelectual. Promove a sensibilidade estética, a criatividade, o pensamento crítico, assim enriquecendo a experiência durante toda a sua vida.

Portanto, precisamos aprender a aprender pela estética, pela poesia. Morin (2019) ensina que prosa representa os momentos em que temos que sobreviver para viver, e não viver para sobreviver e que poesia envolve a emoção do viver. Nossa sociedade é tomada pela prosa, que toma grande parte de nossas vidas. O lugar para uma aprendizagem poética enfrenta mais dificuldades em um mundo cada vez mais fragmentado em disciplinas. Dessa forma, nós,

professores, precisamos ir além do que estamos acostumados a trabalhar em educação, pois,, a fragmentação, a hiperespecialização, o individualismo e a competitividade nos impedem de reconhecer a parte dentro do todo e o todo dentro das partes. Por isso, é preciso algo a mais, algo para tentar enxergar e compreender o que está, também, entre e além das disciplinas. Desse modo:

O conhecimento transdisciplinar, produto de uma tessitura complexa e auto-eco-organizadora, é tecido nos interstícios, nas tramas, na intersubjetividade, nos meandros, na pluralidade das percepções e de significados emergentes, a partir de uma dinâmica complexa presente nos fenômenos, nos eventos e nos processos constitutivos dos diferentes níveis de realidade. É, portanto, produto do que acontece entre os níveis de realidade de percepção e de consciência do sujeito transdisciplinar (MORAES; NAVAS, 2015, p. 17-18).

Nesta tessitura transdisciplinar, que acontece nos interstícios do que está “[...] entre as disciplinas, através das disciplinas e além de qualquer disciplina [...]” (NICOLESCU, 1999, p. 46), está o sujeito transdisciplinar, que é resultado de múltiplas relações e interações, que passam de um nível de realidade para outro nesse movimento contínuo da vida e do conhecimento. Porém, entre uma passagem e outra, existe uma terceira possibilidade, um terceiro dinamismo, todavia não explorado. De acordo com Moraes (2015, p. 93), a transdisciplinaridade pressupõe uma outra racionalidade aberta, que transcende os campos disciplinares das ciências exatas e “dialoga com a arte, com a espiritualidade, com o imaginário, com a intuição, além de dialogar com as ciências humanas” (MORAES, 2015). É nesse dialogar que novas possibilidades surgem. Portanto, faz-se necessária uma postura diante da nossa prática pedagógica que se possa captar a complexidade da vida na complexa aventura do viver que não se esgota na prosa, mas amplia-se na estética. Suanno (2022a, p. 270) compreende a “transdisciplinaridade como um princípio-estratégia de reorganização do conhecimento, de reorganização da busca pelo conhecimento, bem como de via para produzir metamorfose e reforma no estilo de vida”. Nessa tessitura temos Guérios (2021) a transdisciplinaridade como indutora de inovação pedagógica pela ousadia que instiga, e, de desenvolvimento humano pela sua natureza educativa.

Nesta complexa aventura do viver, somos transformados pela experiência e transformamos o que nos cerca. Neste circuito contínuo de transformações, nossas ações entram numa trama infinita de interações e retroações. Nesse sentido, reformar o pensamento exige solidariedade, responsabilidade, compreensão e ecologia da ação, uma vez que as consequências de nossas ações são imprevisíveis. Então, “[...] cada um deve estar consciente de participar da aventura da humanidade, que se lançou no desconhecido em velocidade, de agora em diante, acelerada” (MORIN, 1999, p. 63).

Morin (2015, p. 156) diz que o ensino deve “[...] conduzir a uma antropoética, dando caráter ternário da condição humana”. Somos auto-eco-organizadores, pois nos organizamos individualmente, somos influenciados por outros, influenciemos a sociedade e somos influenciados por ela e pela natureza.

É-nos nítida a falta de responsabilidade da humanidade para com a nossa casa comum. É-nos nítido que a competição e o individualismo produzem grandes sofrimentos e enormes tragédias planetárias. Assim, precisamos resgatar o pensamento ético. No campo educativo, quando se fala em ética, logo se pensa isoladamente na postura do professor em relação aos seus estudantes. Mas, a ética precisa ser pensada em relação à tríade inseparável: indivíduo/sociedade/espécie como ensina Morin.

Na sociedade contemporânea, a concorrência, o individualismo e a competição ganham força. Entretanto, “[...] a era planetária aberta com os tempos modernos suscita, a partir do

humanismo laico, uma ética metacomunitária em favor de todo ser humano, seja qual for a sua identidade ética, nacional, religiosa, política” (MORIN, 2017, p. 24).

Por isso, qual é o principal objetivo da educação na era planetária? Para Morin, Ciurana e Motta (2003), é despertar os sujeitos para uma sociedade-mundo. Uma “sociedade mundo” necessita de uma reforma da humanidade, ou seja, de direitos planetários capazes de enfrentar os problemas essenciais da humanidade, que precisa de uma ética planetária. Para Morin (2017, p. 29):

A crise ética da nossa época é, ao mesmo tempo, crise da religação indivíduo/sociedade/espécie. Importa refundar a ética; regenerar as suas fontes de responsabilidade-solidariedade significa, ao mesmo tempo, regenerar o circuito de religação indivíduo/espécie/sociedade na e pela regeneração de cada uma dessas instâncias. [...] Não se trata, portanto, para nós, de encontrar um novo fundamento para ética, mas, ao mesmo tempo, de dar-lhe novas fontes, novas energias e de regenerá-la no circuito de religação indivíduo/espécie/sociedade.

Uma educação para a religação com nosso ser biológico, nosso ser mítico, poético, prosaico, ou seja, nossa multidimensionalidade em diálogo com a vida, ao que acontece no mundo, no entorno para que se possa pensar em soluções criativas. É preciso aprender a ser solidário e responsável, de forma individual e coletiva, visando o bem comum e, também, aprender a ser feliz.

Precisamos acolher e captar o que é tecido junto em nossas práticas pedagógicas objetivando a construção do sujeito como um todo complexo e transdisciplinar.

Didática complexa e transdisciplinar

Dialogar com a complexidade e a transdisciplinaridade é depreender que a ética não se reduz a uma exigência moral. Morin (2005, p. 24) diz que “os tempos modernos produziram deslocamentos e rupturas éticas na relação trinitária indivíduo/sociedade/espécie”.

Refletir e transformar nossas práticas pedagógicas não é uma tarefa fácil, pois a maioria das escolas ainda tem o estudante como um sujeito passivo. Behrens (2005, p. 23) aponta um cenário que, ainda nos dias atuais, é presenciado nas escolas brasileiras: “Os estudantes permanecem organizados nas carteiras, divididos por filas, de preferência em silêncio, sem questionar, sem expressar seu pensamento, aceitando com passividade o autoritarismo e a impossibilidade de divergir”. Guérios (2002, p.98) utiliza a expressão “sala de nuca” para referir-se a sala de aula em que um estudante fica atrás do outro, enfileirado, tendo a nuca do que está a sua frente como horizonte. Nessa conformação, de acordo com Guérios (2002), a visão dos estudantes é determinada pelo que está a sua frente, em uma alegoria a um mundo sem vida, sem significados que não o dos conteúdos curriculares estantes da sala de aula, alheios a si.

Sob tal ótica, é fundamental “[...] mais poesia, afeto, sensibilidade, compaixão, ética, estética, beleza, amor e muito mais humor para se trabalhar com a transdisciplinaridade em seu sentido mais pleno”. (MORAES, 2015, p. 40).

Em meio a tantas crises que o trabalho docente vem enfrentando seguindo os movimentos de transformação na sociedade brasileira, a partir da década de 1980, como citado na introdução deste texto, surgem novas ideias, novas teorias e novas pesquisas. Um novo movimento de transformação se inicia com Edgar Morin, em um pensamento de religação.

A crise no sistema educacional é reconhecida por Morin em suas obras, nas quais ele aponta a urgência de uma reforma da educação. Suanno (2015a, p. 42) dialoga com Morin ao afirmar que:

Emerge uma educação humanizadora e complexa que intenciona ensinar: o diálogo; a compreensão; a diversidade cultural e a pluralidade dos indivíduos; a cidadania planetária; a dialógica democrática; a ética; a justiça social; a condição humana; o conhecimento pertinente e complexo, que seja crítico, histórico, social, ambiental e autopoético; a capacidade de indignar-se e comprometer-se com a transformação de si mesmo e do mundo; a formação do humano autônomo, solidário, cooperativo e consciente.

É imprescindível uma educação humanizadora, não apenas uma educação preparatória para o mercado de trabalho, não mais uma educação em que o estudante apenas recebe de forma passiva os conteúdos curriculares que lhes são ministrados.. Uma educação humanizadora e complexa prepara para a vida, em que os sujeitos possam se reconhecer com experiências verdadeiramente transformadoras em prol do bem viver. Morin (2015, p. 49) nos chama atenção para “escolas da complexidade humana”, isto é, escolas onde a poesia, a estética, a ética e a compreensão humana sejam o aprendizado verdadeiro para a vida.

A escola pode ser entendida como sistema em que seus componentes com ações e relações definidas se organizam, se reorganizam de modo interdependente, interagem e estabelecem relações eles. Assim entendida, a escola pode ser concebida como uma unidade complexa em perspectiva hologramática, em que componentes de um sistema convertem-se em partes pertencentes ao todo escola.

Pensar a escola como um holograma é admitir que não há parte sem todo e todo sem parte. As partes só poderão ser compreendidas por meio da inter-relação todo/parte num movimento retroativo de alimentação e realimentação. Essas relações e a consideração do conhecimento a partir da visão hologramática levam a um emaranhado de relações, em que o princípio dialógico acontecerá na sala de aula, pois parte e todo não se excluem em nenhum momento, e sim se alimentam e se complementam num processo recursivo infinito. A escola é parte de um sistema maior, com todas suas características e particularidades, e interage com outros sistemas. Comporta a ordem, que é tudo que se repete e é enquadrado dentro de uma lei. Comporta, também, a desordem. Ainda, comporta a organização, que comporta o binômio ordem/desordem, uma vez que toda organização, como todo fenômeno físico, organizacional e, claro, vivo tende a se degradar e a degenerar.

Nesse contexto, uma didática complexa e transdisciplinar pode nos ajudar a olhar além das disciplinas curriculares. Olhar o sujeito que é multidimensional que faz uso da imaginação, de sua criatividade buscando conhecer e conhecer-se de forma mais global. A didática não se restringe à sala de aula. Ela é prática social que integra múltiplas referências e múltiplas relações por meio de estratégias, as quais possibilitam aproximar o sujeito da escola e não o distanciar, comportando, pois, a ordem e a desordem dentro e fora do sistema escolar. Para Guérios e Batistella (2020) a atividade didática em uma perspectiva de complexidade

pode possibilitar o desenvolvimento de pensamento estratégico na ação docente que gera um movimento construtivo de práticas didáticas que priorizam a dimensão conceitual do conhecimento escolar, como também sua pertinência contextual concomitante ao desenvolvimento humano e de valores, com natural decorrência nos modos de ser, de pensar e de aprender dos alunos. (p.665).

A didática assim como a complexidade e a transdisciplinaridade valorizam o estudante em suas multidimensionalidades. Uma didática complexa e transdisciplinar, segundo Suanno (2015a), visa o compromisso com a vida, a cidadania planetária, a democracia, a justiça social, os direitos humanos, o nós em detrimento do eu e experiências do sujeito, ou seja, uma trama de relações, que amplia as possibilidades em um mundo em constante transformação.

Nas estratégias de uma didática complexa e transdisciplinar, a ação do professor tem o estudante como centro da sua aprendizagem. Já não é mais um ser passivo, como expressou Behrens (2005). Desse modo, utilizando-se de estratégias didáticas complexas e transdisciplinares, professor e estudante vivenciam seus conhecimentos e constroem uma ponte entre eles e a vida. Dessa forma:

Ao dar voz aos alunos e escutá-los, a aula torna-se um espaço para compartilhar conhecimentos. Nesse processo, o aluno não é o único que aprende. O professor também aprende ao estar com os alunos e consolida pilares para a construção de saberes didáticos pedagógicos da profissão docente (GUÉRIOS, 2002, p. 187).

A prática pedagógica não é estática, não é absoluta e não é linear. Cabe ao trabalho docente ser a ponte entre ela e a vida. Suanno (2015b, p. 20) diz que a didática tem sido convidada a dialogar com a complexidade, com o pensamento complexo e com a transdisciplinaridade; “e vem assim ampliando olhares, perspectivas e possibilidades para transformar pessoas, conhecimentos, processos didáticos, ambientes escolares, relações com o conhecimento e com a vida”. Para a referida autora os aspectos que caracterizam, até então, a didática complexa e transdisciplinar são a:

- a) reintrodução do sujeito cognoscente nos processos de aprendizagem, na produção do conhecimento e na elaboração de um novo estilo de vida;
- b) desenvolvimento de um estilo de pensamento guiado pelos princípios e operadores-cognitivos propostos por Edgar Morin, ou seja, pensar complexo;
- c) estudo e problematização de temáticas em perspectiva multidimensional, multirreferencial e autorreferencial;
- d) construção autorial e contextualizada de projetos, processos, reflexões e análises transdisciplinares ecologizando e religando conhecimentos (científicos, disciplinares), saberes (ancestrais, tradicionais, universais e locais), culturas linguagens estéticas, experiências e práticas;
- e) construção de relações entre conhecimento e vida a fim de ampliar a consciência humana, os níveis de percepção e de realidade dos sujeitos envolvidos nos processos educativos;
- f) criação de processos educativos que articulem as quatro dimensões da ecologia (BOFF, 2012);
- g) religação da cultura das humanidades e da cultura científica;
- h) atitude aberta frente ao conhecimento e à vida;
- i) compromisso com a construção coletiva de um futuro mais democrático, justo e igualitário a partir de uma política de civilização e uma política de humanidade (MORIN, 2011). Assumindo reflexão e ação crítica, prospectiva e propositiva com vistas à metamorfose e à transformação do presente e do futuro;
- j) compreensão que há incertezas cognitivas e históricas;
- k) estímulo ao desenvolvimento do trabalho educativo com metatemas, metapontos de vista e metaconceitos (SUANNO, 2022b, p. 66).

Concluindo provisoriamente

“Escolas Asas” é um poema que nos convida a repensar a educação, destacando a importância de criar ambientes de aprendizagem, que promovam a liberdade, a criatividade e o respeito à singularidade de cada estudante. Alves (2001) compara as escolas a asas, que podem leva-los a voar e a explorar o mundo. Essa metáfora sugere que a educação não deve ser apenas um processo de transmissão de conhecimento, mas um meio de empoderar os estudantes, permitindo-lhes desenvolver suas habilidades, sonhos e potenciais.

Acreditamos na necessidade de alimentar o sonho de uma didática complexa e transdisciplinar, que seja capaz de seguir num movimento criativo e recursivo. Estamos presos a práticas que não estão dando certo por medo de enfrentarmos e irmos além dos programas escolares e estamos impedindo que o movimento recursivo se alimente. Acreditamos que seja importante atuar na realidade e nos desafios da vida, ultrapassar a concepção de uma prática

unicamente focada na capacitação dos sujeitos para a vida profissional e desenvolver uma prática que permita estabelecer diálogo e relações, que propiciem a união entre os sujeitos e as ciências.

Portanto, diante do que foi exposto até aqui, voltemos à questão inicial deste texto: como pensar uma didática que estimule a autonomia dos sujeitos e a liberdade de escolha em que o professor encoraja o pensamento complexo, crítico e reflexivo? Os professores podem despertar a curiosidade dos estudantes por meio de questionamentos desafiadores, apresentando problemas abertos e incentivando a busca por soluções. Proporcionar oportunidades para que expressem suas opiniões, debatam ideias e defendam seus pontos de vista, é fundamental para o desenvolvimento do pensamento crítico. Podem criar um espaço seguro e respeitoso, onde diferentes perspectivas sejam valorizadas; oportunizar aos estudantes abordarem temas de estudo de diferentes maneiras, utilizando métodos criativos e expressões artísticas fazendo uso de várias linguagens para que explorem novas perspectivas e soluções inovadoras; encorajar a correrem riscos intelectuais e verem o erro como uma oportunidade de aprendizado. Ao criar um ambiente onde o julgamento não é imposto e os erros são tratados como oportunidades de crescimento, os estudantes se sentirão mais à vontade para pensar de maneira complexa e reflexiva.

Os caminhos são inúmeros e não se separam, porém, é certo que se fazem urgentes e necessárias a coragem, a abertura e a inovação. É primordial enxergar o mundo com outros olhos e ir além, assim como expressou Alberto Caeiro (1993), heterônimo de Fernando Pessoa, em “Poemas Inconjuntos”:

Não basta abrir a janela. Não basta abrir a janela para ver os campos e o rio.
Não é o bastante não ser cego para ver as árvores e as flores. É preciso também não ter filosofia nenhuma. Com filosofia não há árvores: há ideias apenas. Há só cada um de nós, como uma cave. Há só uma janela fechada, e o mundo lá fora; e um sonho do que se poderia ver se a janela se abrisse que nunca é o que se vê quando se abre a janela.

É preciso ver o mundo com outros olhos. É preciso ver o quanto o seu olhar é capaz de alcançar, de perceber e de se perceber, pois, quando nos permitimos abrir nossa janela, percebemos que o mundo é muito mais do que nossa visão é capaz de enxergar.

Assim, como disse Raul Seixas: “sonho que se sonha só é só um sonho que se sonha só; mas sonho que se sonha junto é realidade” Que o sonho por uma didática complexa para uma educação ética, estética e transdisciplinar seja alimentado constantemente pelo desejo de transformação.

REFERÊNCIAS

- ALVES, R. **A Escola que sempre sonhei sem que pudesse imaginar existir**. Campinas: Papyrus, 2001.
- BEHRENS, M. A. **O paradigma emergente e a prática pedagógica**. Rio de Janeiro: Vozes, 2005.
- CAEIRO, A. Poemas Inconjuntos. *In*: PESSOA, F. **Poemas de Alberto Caeiro**. 10. ed. Lisboa: Ática, 1993.
- CANDAU, V. M. **Didática: questões contemporâneas**. Rio de Janeiro: Forma & Ação, 2009.
- GUÉRIOS, E. C. **Espaços oficiais e intersticiais da formação docente: histórias de um grupo de professores na área de ciências e matemática**. 2002. 234 f. Tese (Doutorado) – Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2002. <http://repositorio.unicamp.br/Acervo/Detalhe/245250>

- GUÉRIOS, E. Formação de professores que ensinam matemática em uma perspectiva de complexidade: discussão agregando fragmentos experienciais. **Roteiro**, [S. l.], v. 46, 2021. Disponível em: <https://portalperiodicos.unoesc.edu.br/roteiro/article/view/24347>
- GUÉRIOS, E; BATISTELLA, M. P. **Programa, estratégia, movimento, criatividade: eixos na ação didática em uma perspectiva de complexidade**. Debates em Educação, Maceió, v. 12, n. 28, p. 665-676, Set./Dez. 2020. ISSN 2175-6600. Disponível em: <https://www.seer.ufal.br/index.php/debateseducacao/article/view/9952> . Acesso em: 02/06/2023.
- LIBÂNEO, J. C. A teoria do ensino para o desenvolvimento humano e o planejamento de ensino. **Educativa**, Goiânia, v. 19, n. 2, p. 353-387, maio/ago. 2016.
- MORAES, M. C. Da ontologia e epistemologia complexa à metodologia transdisciplinar. **Terceiro Incluído**, v. 5, n. 1, p. 1-19, jan./jun. 2015.
- MORAES, M. C.; NAVAS, J. M. B. **Transdisciplinaridade, Criatividade e Educação: Fundamentos Ontológicos e Epistemológicos**. 1. ed. Campinas: Papirus, 2015.
- MORIN, E. **A cabeça bem-feita: repensar a reforma, reformar o pensamento**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1999.
- MORIN, E. **Os sete saberes necessários à educação do futuro**. 4. ed. São Paulo: Cortez, 2001.
- MORIN, E. **Introdução ao Pensamento Complexo**. 5. ed. Porto Alegre: Sulina, 2005.
- MORIN, E. **O método 5: a humanidade da humanidade**. 5. ed. Porto Alegre: Sulina, 2012.
- MORIN, E. **Ensinar a viver: manifesto para mudar a educação**. Porto Alegre: Sulina, 2015.
- MORIN, E. **O método 6: ética**. 5. ed. Porto Alegre: Sulina, 2017.
- MORIN, E. Amor, poesia e sabedoria (1998). In: ALMEIDA, M. C.; REIS, M. K. S.; FRANÇA, F. (org.) Edgar Morin: **Conferências na cidade do sol**, Natal/Brasil 1989 a 2012. **Anais [...]** Natal: EDUFRN, p. 22-28, 2019.
- MORIN, E.; CIURANA, E. R.; MOTTA, R. D. **Educar na Era Planetária**. São Paulo: Cortez, 2003.
- NICOLESCU, B. **O manifesto da transdisciplinaridade**. São Paulo: Triom, 1999.
- PIMENTA, S. G. As ondas críticas da didática em movimento: resistência ao tecnicismo/neotecnicismo neoliberal. In: SILVA, M.; NASCIMENTO, C. O. C.; ZEN, G. C. (Org.). **Didática: abordagens teóricas contemporâneas**. Salvador: EDUFA, 2019. v. 1, p. 19-43.
- SAVIANI, D. **Escola e democracia**. 8. ed. Campinas, SP: Autores Associados, 1985.
- SUANNO, M. V. R. **Didática e trabalho docente sobre a ótica do pensamento complexo e da transdisciplinaridade**. 2015. 493 f. Tese (doutorado) – Universidade Católica de Brasília, Brasília, 2015a.
- SUANNO, M. V. R. Fogo Prometeico, reforma do pensamento e o redimensionar das práticas educativas: emergem perspectivas didáticas a partir da complexidade e da transdisciplinaridade. **Terceiro Incluído**, v. 5, n. 1, p. 41-64, jan./jun. 2015b.
- SUANNO, M. V. R. Para além dos territórios disciplinares: transdisciplinaridade como princípio-estratégia de reorganização do conhecimento. *Debates em Educação*, [S. l.], v. 14, n. 36, p. 270–280, 2022a. Disponível em: <https://www.seer.ufal.br/index.php/debateseducacao/article/view/14778>. Acesso em: 3 maio 2023.

SUANNO, Marilza V. R. Entre brechas e bifurcações a didática segue em movimento e em contraposição ao neoliberalismo/neotecnicismo. *Cadernos De Pesquisa*, 29(3), 2022b. Disponível em: <https://cajapio.ufma.br/index.php/cadernosdepesquisa/article/view/19601> Acesso em 02 jul 2023.

TORRE, S.; MORAES, M. C. **Sentipensar**: fundamentos e estratégias para reencantar a educação. 2. ed. Rio de Janeiro: Wak, 2018.