



UESB
UNIVERSIDADE ESTADUAL
DO SUDOESTE DA BAHIA



**XIII Colóquio Nacional
VI Colóquio Internacional
DO MUSEU PEDAGÓGICO - UESB**
Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia
VITÓRIA DA CONQUISTA

**15 a 18
outubro
2019**

COOPERAÇÃO, DIALOGIA E TRANSDISCIPLINARIDADE

Luna Estéfany Silva Santos
Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia (UESB), Brasil
Endereço eletrônico: lunaestefanys@gmail.com

Renato Pereira de Figueiredo
Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia (UESB), Brasil
Endereço eletrônico: renatofigueiredo2005@yahoo.com.br

INTRODUÇÃO

Um dos elementos que marcam a nossa sociedade no século XXI é a competição. Há uma constante concorrência entre os indivíduos que sobrepõem os aspectos do trabalho, produção, consumo, desempenho, competência e hierarquização. Nesta dinâmica, nos esforçamos para sobreviver. Infelizmente, esta conjuntura também se faz presente nos ambientes educativos e com isso enfraquece e impossibilita, muitas vezes, a aproximação entre as áreas do conhecimento.

Por outro lado, a cooperação entre os indivíduos pode proporcionar o encontro e a permuta com o diferente, possibilitar a aproximação de outros saberes, permitir a afinidade entre os universos e amenizar as inúmeras consequências resultantes das fragmentações.

Os neurobiólogos chilenos Humberto Maturana e Francisco Varela (2001) sugerem que a cooperação é um aspecto biologicamente intrínseco dos seres vivos e que a competição é culturalmente construída pela nossa sociedade. Logo, o âmbito educacional baseado também no aspecto da cooperação pode oportunizar a interação entre as diversas áreas do conhecimento. Consideramos ser necessário ultrapassar as fronteiras que estão demarcadas no âmbito do ensino. Não é um pensamento simples de ser desenvolvido e nem garante certezas, mas acreditamos que devemos experimentar o pensamento que une, aproxima e religa para tentarmos possibilitar um futuro melhor que o presente.

O ensino das Ciências, por exemplo, na maioria das vezes, ocorre distanciado das outras áreas. Nesta perspectiva, os conteúdos científicos são isolados dos outros saberes, não há interação entre eles. Estas fragmentações existentes no âmbito educacional

DISTOPIA, BARBÁRIE E CONTRAOFENSIVAS NO MUNDO CONTEMPORÂNEO



UESB
UNIVERSIDADE ESTADUAL
DO SUDOESTE DA BAHIA



**XIII Colóquio Nacional
VI Colóquio Internacional
DO MUSEU PEDAGÓGICO - UESB**
Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia
VITÓRIA DA CONQUISTA

**15 a 18
outubro
2019**

empobrecem a construção do conhecimento. Priorizar as separações entre as áreas do ensino é limitar a diversidade de abordagens possíveis para a aprendizagem dos saberes.

É inadequado viver só de Ciências, bem como viver só de literatura ou de poesia. Compreendemos a importância do diálogo entre as Artes e o ensino das Ciências, entre o aspecto sensível do aspecto racional, dentre outros, que proporcionam a fluidez das ideias dos alunos. Esta dialogia entre as áreas como indicada por Edgar Morin (2017), possibilita a aproximação entre a cultura científica e a cultura humanística tão sugerida pelos autores fundantes do pensamento complexo. Não é uma estratégia simples, exige cuidado e o entendimento de que Artes não é Ciências e que Ciências não é Artes.

A intenção não é converter duas áreas em uma única esfera do conhecimento, é preservar as singularidades de cada disciplina, enriquecer os conhecimentos a partir da afinidade entre ambas e buscar melhores condições de vida a partir do pertencimento com as discussões desencadeadas na escola.

METODOLOGIA

Esta pesquisa é parte integrante da dissertação que foi desenvolvida a partir da imersão na teoria do pensamento complexo proposto pelo filósofo francês Edgar Morin. Inexiste uma definição delimitada sobre o que é o pensamento complexo. O termo complexidade traz ambiguidades e diferentes interpretações. Em suma, o pensamento complexo opõe-se diretamente ao pensamento simplificador e fragmentado, propõe a utilização das simplificações, incertezas, erros e dúvidas e os compartilhamentos de ideias vistas como dicotômicas.

Diante disso, é possível perceber que este pensamento propicia uma pesquisa que abranja a importância de um olhar que busque dialogar com diferentes áreas do ensino que, muitas vezes, são vistas como antagônicas na educação.

A inquietação que desencadeou no desenvolvimento da pesquisa é a percepção da predominância da fixação dos conceitos científicos em relação a outras formas de ensino e aprendizagem. Desta forma, um dos elementos da pesquisa foi a discussão da cooperação como um vetor que pode ser aproximado do ensino das Ciências e possibilitar a busca por alternativas para as conseqüentes destruições geradas pela convivência



desarmônica marcada pelo aspecto da competição entre os indivíduos. Esta foi a intenção ao abordar este aspecto durante a pesquisa do Mestrado.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Uma das possibilidades para estimularmos a cooperação entre os indivíduos é a noção de transdisciplinaridade indicada pelo físico romeno Basarab Nicolescu. Como preconizador da reaproximação transdisciplinar entre a ciência e as humanidades, o autor escreveu ‘O Manifesto da Transdisciplinaridade’ (1999) para abordar o pensamento que preconiza a necessidade de compreendermos a realidade a partir da relação dos seus múltiplos aspectos. Assim, critica as fragmentações da área do conhecimento e, principalmente, as dicotomias existentes entre sujeito e objeto, simplicidade e complexidade, estabilidade e instabilidade, ordem e desordem uma vez que estes aspectos coexistem no pensamento transdisciplinar.

Para o teórico, a transdisciplinaridade é uma nova visão do mundo que “como o prefixo ‘trans’ indica, diz respeito àquilo que está ao mesmo tempo *entre* as disciplinas, *através* das diferentes disciplinas e *além* de qualquer disciplina. Seu objetivo é a *compreensão do mundo presente*, para o qual um dos imperativos é a unidade do conhecimento” (NICOLESCU, 1999, p. 53).

A fragmentação dos saberes é uma realidade que vivenciamos e que empobrece a nossa forma de conhecer. Contrário a esta fragmentação, Nicolescu sugere que a transdisciplinaridade é um olhar diferente que pretende que nós voltemos a admirar o mundo e que a educação disciplinar não proporciona isso. Desta forma, o autor indica que a educação baseada na transdisciplinaridade é uma educação para a vida que precisa ser desenvolvida desde os primeiros anos da criança na escola até a sua formação universitária, porém não se restringe ao ambiente escolar, o olhar transdisciplinar está presente em todos os ambientes da vida. A partir desta perspectiva, a formação integral do indivíduo se dá permanentemente, os sujeitos transdisciplinares são aprendizes da vida e compreendem, pelo menos um pouco, sobre o mundo.

Durante o seu manifesto, Nicolescu apresenta aspectos de coletividade, compartilhamento, coexistência e cooperação na proposta da transdisciplinaridade. Baseada no intercâmbio de saberes entre as áreas e para além delas, o físico apresenta a



UESB
UNIVERSIDADE ESTADUAL
DO SUDESTE DA BAHIA



**XIII Colóquio Nacional
VI Colóquio Internacional
DO MUSEU PEDAGÓGICO - UESB**
Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia
VITÓRIA DA CONQUISTA

**15 a 18
outubro
2019**

ideia de que as mudanças individuais e as coletivas são interdependentes, o ser humano e a sociedade se retroalimentam de conhecimentos, mitos, religiões, etc. O romeno indica que a interação entre os indivíduos proporciona ao ser humano a percepção e identificação com o seu lugar no mundo a partir do reconhecimento pelo outro. É uma relação paradoxal na qual o indivíduo se torna livre quando se identifica e se aproxima do outro.

Ainda de acordo com as ideias do Basarab Nicolescu, a transdisciplinaridade é uma alternativa para que possamos sobreviver no mundo marcado por estes conflitos que ameaçam as nossas vidas. Contudo, o físico indica que para isso, é necessário abrangermos uma educação que considere todas as dimensões dos indivíduos. Isto é, uma educação transdisciplinar que compreenda a urgência em amenizarmos a competição que tem o caráter individualista do ser humano, a exclusão social gerada pelo afastamento das minorias existentes e a consciência da preservação da natureza.

Para iniciarmos as nossas atitudes transdisciplinares precisamos compreender que é essencial abrangermos o diferente, incluindo todos os valores existentes na nossa sociedade, sem seleções ou preconceitos. O autor afirma que é preciso englobar rigor, abertura e tolerância como aspectos imprescindíveis para vivermos de forma transdisciplinar. O rigor é a estratégia da busca pelo meu lugar no mundo. A abertura é a percepção e permissão do desconhecido. E a tolerância é a aceitação da existência de ideias contrárias. Estas três características precisam estar presentes nas nossas práticas. Ou seja, precisamos conviver com os outros e respeitá-los de forma cooperativa.

Na visão transdisciplinar, o pensamento fragmentado é insuficiente. Logo, a educação indicada pelo romeno valoriza o compartilhamento dos saberes entre os indivíduos uma vez que a cooperação abrange a diversidade existente em nosso planeta, a valorização do diferente, a percepção da autonomia e dependência dos nossos atos com os entes que nos rodeiam, o desenvolvimento da cidadania. Sendo assim, a cooperação e a transdisciplinaridade unidas podem contribuir para a formação do ser humano com o senso crítico e perceptível da responsabilidade que tem com o mundo no qual está inserido.

A educação transdisciplinar, multidisciplinar, interdisciplinar, metatransdisciplinar como sugere Edgar Morin (2017), independente dos termos utilizados, pretende que sejamos sujeitos cooperativos para que mesmo quando

DISTOPIA, BARBÁRIE E CONTRAOFENSIVAS NO MUNDO CONTEMPORÂNEO



UESB
UNIVERSIDADE ESTADUAL
DO SUDOESTE DA BAHIA



**XIII Colóquio Nacional
VI Colóquio Internacional
DO MUSEU PEDAGÓGICO - UESB**
Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia
VITÓRIA DA CONQUISTA

**15 a 18
outubro
2019**

especializados em determinada área, possamos alargar os nossos olhares para identificar as aproximações demandadas pelas nossas vidas, uma educação que abranja diversos saberes. E a transdisciplinaridade percorre este caminho.

Ao mesmo tempo que compreendemos a importância da transdisciplinaridade sugerida pelo Nicolescu, percebemos que, muitas vezes, enfraquecemos as nossas disciplinas por não sabermos utilizar a noção de transdisciplinaridade. Desta forma, concordamos com a abordagem de Edgar Morin ao sugerir, por exemplo, uma metatransdisciplinaridade.

CONCLUSÕES

As fragmentações das disciplinas limitam e empobrecem a diversidade de abordagens possíveis para o ensino dos conteúdos escolares. A área da educação pode abranger e religar os diversos saberes para que possamos superar o processo de disciplinaridade que fragmenta os conhecimentos. A aproximação entre as disciplinas, os saberes e as formas de conhecimento são necessárias para o desenvolvimento de um mundo que não seja marcado apenas pela competição.

Educar, segundo a atitude transdisciplinar preconizada pelo físico Nicolescu (1999) e pela cooperação existente biologicamente em nós como sugerem os teóricos Maturana e Varela (2001), é perceber a visão que pode proporcionar mudanças em nossas vidas diante das questões sociais que envolvem a coletividade e estão presentes em todas as relações interpessoais, seja na escola, na família ou na comunidade na qual o indivíduo está inserido.

Com a pesquisa buscamos enriquecer a discussão sobre o aspecto da cooperação e sugerir a abrangência da transdisciplinaridade nos ambientes escolares mesmo compreendendo que esta talvez não seja a melhor alternativa para a formação dos sujeitos autônomos e construtores de um mundo melhor. Pretendemos amadurecer as ideias relacionadas à cooperação na escola para que seja possível elencar outras possibilidades de desenvolvimento deste aspecto diante da realidade a qual nos encontramos e do caminho que estamos percorrendo.

PALAVRAS-CHAVE: Pensamento Complexo; Cooperação; Transdisciplinaridade.



UESB
UNIVERSIDADE ESTADUAL
DO SUDOESTE DA BAHIA



**XIII Colóquio Nacional
VI Colóquio Internacional
DO MUSEU PEDAGÓGICO - UESB**
Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia
VITÓRIA DA CONQUISTA

**15 a 18
outubro
2019**

REFERÊNCIAS

MATURA, Humberto; VARELA, Francisco. **A árvore do conhecimento: as bases biológicas da compreensão humana.** Tradução de Humberto Mariotti e Lia Diskin. Ilustração de Carolina Vial, Eduardo Osorio, Francisco Olivares e Marcelo Maturana Montañez. 6. ed. São Paulo: Palas Athena, 2001.

MORIN, Edgar. **A cabeça bem-feita: repensar a reforma, reformar o pensamento.** Tradução de Eloá Jacobina. 23 ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2017.

NICOLESCU, Basarab. **O manifesto da transdisciplinaridade.** Tradução de Lucia Pereira de Souza. São Paulo: TRIOM, 1999.



DISTOPIA, BARBÁRIE E CONTRAOFENSIVAS NO MUNDO CONTEMPORÂNEO