

CONTRIBUIÇÃO DO PENSAMENTO COMPLEXO DE EDGAR MORIN PARA A EDUCAÇÃO

Autor (1), Antônio Enivaldo Honório de Souza

*Universidade Estadual do Amazonas
souzenivaldo@gmail.com*

Co-autora, Cristina Ferreira Enes

*Universidade Federal do Acre
cris_enes_czs@hotmail.com*

Resumo: Este artigo tem como objetivo introduzir uma reflexão sobre o pensamento complexo de Edgar Morin para a educação. A principal contribuição dessa pesquisa vai ser na área da educação, especificamente, na filosofia da educação. O referencial teórico que apoiou este estudo foi o do pensamento complexo de Morin (2002c) em particular “Os Sete saberes necessários à educação do futuro” e terá a função de lançar o desafio de pensar a partir da complexidade. A escolha do tema foi resultado de várias leituras que possibilitaram uma visão da Filosofia da Educação no mundo contemporâneo. O artigo está dividido em duas seções: na primeira seção, trataremos da trajetória intelectual do autor, que defende a ideia de que o intelectual precisa estar envolvido com as causas sociais e, ao mesmo tempo, tratando dos problemas humanos, nos casos morais, sociais, políticos e filosóficos. A segunda seção será um resgate histórico do pensamento complexo. Nas considerações finais retomaremos a importância do tema da pesquisa para a educação. O estudo revelou que duas temáticas desenvolvidas por Morin são referências para a educação: a reforma do pensamento e a transdisciplinaridade. A reforma do pensamento trará contribuição para a educação, na medida que for pensada a partir do contexto e a transdisciplinaridade permite o confronto das disciplinas oferecendo-nos uma nova visão de natureza e da realidade, preservando a individualidade de cada disciplina. Assim, conclui-se que o pensamento complexo não trará a solução para os problemas do mundo, mas é uma possibilidade para pensá-los.

Palavras-chave: Morin, Pensamento Complexo, Transdisciplinaridade.

INTRODUÇÃO

A presente pesquisa tem como objetivo introduzir uma reflexão sobre o pensamento complexo de Edgar Morin para a educação. A pesquisa sempre teve a função de buscar novos conhecimentos na sociedade e para a sociedade. Assim, essa também tem o objetivo de contribuir na construção e compreensão teórica da sociedade.

A principal contribuição dessa pesquisa vai ser na área da educação e, mais especificamente, na filosofia da educação. Os pesquisadores sempre procuraram responder às novas problemáticas que surgem na humanidade, através da pesquisa séria e de estudos aprofundados, tendo assim o seu valor científico. Portanto, essa pesquisa preservará por esse axioma científico.

O estudo do pensamento complexo de Morin (2002c) no meio acadêmico terá a função de lançar o desafio de pensar a partir da complexidade. Hoje, no mundo da contemporaneidade, em que o conhecimento se faz cada vez mais fragmentado, mutilado e simplificado é necessário que surja um novo paradigma para religar os saberes. O pensamento complexo possibilita fazer essa religação, pensar não somente as partes mais também o todo, porque ambos estão interligados.

A escolha do tema foi resultado de várias leituras que possibilitam uma visão da Filosofia da Educação no mundo contemporâneo, tendo em vista as novas tendências da educação, mais especificamente o pensamento complexo de Edgar Morin em particular “Os Sete saberes necessários à educação do futuro”. A contemporaneidade é caracterizada pela dicotomia entre cultura das humanidades e cultura científica que resulta num conhecimento fragmentado, simplificado e mutilado, é a super-especialização do conhecimento.

O trabalho realizado a respeito do pensamento de Morin está dividido em três seções. A sequência das seções tem a seguinte razão, Morin constrói o seu pensamento e vê que é necessário uma base teórica para fundamentar o seu pensamento. Em vista disso na primeira seção comentaremos o pensamento complexo de Morin e apresentaremos a trajetória intelectual do autor. A segunda seção é um resgate histórico do pensamento complexo, considerando que esse termo foi tratado do ponto de vista científico com Gaston Bachelard. O primeiro texto que surgiu especificamente sobre essa temática da complexidade foi com Warren Weaver no século XIX. Anteriormente a complexidade sempre era tratada marginalmente pelo pensamento científico, epistemológico e filosófico, momento em que se registra esse embate é quando se referenciam os debates da epistemologia anglo-saxônica. Veremos que é com Morin que essa nova forma de pensar ou essa nova epistemologia tem a sua devida relevância no meio filosófico e nas demais ciências.

SEÇÃO 1 – O PENSAMENTO COMPLEXO DE EDGAR MORIN

O pensamento complexo de Edgar Morin busca uma nova forma de apreender o conhecimento por meio da religação do fragmentado, do mutilado e do simplificado. Com a ruptura entre a cultura das humanidades e a cultura científica começa a fragmentação do pensamento, ou melhor, a especialização que tem seu marco no cartesianismo. O pensamento moriniano usa de princípios que possibilitam construir um conhecimento em que as partes estão no todo, assim como

o todo está nas partes. O pensamento complexo é uma nova tentativa de retomar o diálogo entre as duas culturas. Morin vê o intelectual como aquele que trata dos problemas políticos, morais e filosóficos e que também está envolvido nas causas sociais. As obras do autor, comentada nesta seção seguem o foco da pesquisa, ou seja, a contribuição do pensamento complexo para a educação. Porém, antes disso destacaremos a trajetória intelectual do autor e o pensamento complexo na contemporaneidade.

1.1 Trajetória Intelectual de Edgar Morin

No primeiro momento dos seus estudos filosóficos, Morin (2002b) procura definir o que é um intelectual. Para Morin (2002b) o intelectual não é somente um “[...] universitário, escritor, cientista, artista ou advogado [...]”, mas principalmente aquele que também trata dos problemas humanos, morais, filosóficos e políticos (MORIN, 2002b, p.205). No segundo momento de suas reflexões filosóficas, Morin (2002b) investiga a formação de um intelectual; ou seja, como nos tornamos intelectuais. Segundo o autor não basta ser somente intelectual, é necessário tornar-se um intelectual. Aqui vale ressaltar a ideia do autor em sua obra “A Cabeça Bem Feita: repensar a reforma reformar o pensamento” (2005). Nessa obra, o autor insiste não numa cabeça cheia, aquela que não possibilita a articulação do próprio pensamento, mas numa cabeça bem feita, que é capaz de organizar e articular o pensamento. Isso significa que a ideia do autor não é ser somente intelectual, mas que tornar-se intelectual implica principalmente em se qualificar.

Segundo Morin, “O termo intelectual tem uma significação missionária divulgadora, eventualmente militante [...]” (2002b, p. 205), pois a questão intelectual não se baseia somente pela integração do profissional na “*intelligentsia*”. Mas a inteligência contempla a necessidade de superação das ideias no campo profissional. Um intelectual, para Morin (2002b), é aquele que procura divulgar, expor e transmitir as suas ideias juntamente com a luta (militância). Segundo Morin (2002b) todos esses elementos fazem parte da vida de um intelectual.

A trajetória intelectual de Morin (2002b) procura descrever a sua própria pessoa. Ele conta que o seu primeiro ato intelectual aconteceu quando resolveu escrever um artigo sobre a ocupação da França pelos alemães. O artigo trazia “[...] a temática da Antígona de Jean Anouilh, condenando a revolta em nome das necessidades da ordem, a das Moscas de Jean-Paul Sartre, exaltando a insubmissão ao destino e, é claro, num sentido favorável às Moscas [...]” (MORIN,

2005b, p.206). Morin, através desse artigo, fazia uma crítica às duas posições tanto a de Jean Anouilh, quanto à de Sartre.

Morin (2002b) quando fala da sua trajetória intelectual, afirma que sempre foi impedido ou afastado pela esquerda oficial, quando manifestava a sua ideia. Um desses momentos é lembrado por ele, quando tentou criar um comitê para impedir a prisão de Jacques Delors que fazia manifestação contra Ridgway (comandante das tropas americanas na Coreia). Morin (2002b) fez todo o movimento para que não houvesse a prisão de Delors, mas foi severamente punido com a exclusão do seu nome da petição que havia iniciado. A partir daí, o autor passou a entender que as suas ideias seriam refutadas, principalmente, nos meios de comunicação, devido a uma má interpretação, considerando-as como revolucionárias.

Mesmo assim, encontrando várias oposições na sua forma de pensar o mundo, ele não desistia. Segundo Morin: “Foi em 1955 que me tornei plenamente intelectual, com a criação do comitê contra a guerra na África do Norte e, depois, em 1956-57, com meus artigos e intervenções a favor do outubro polonês e da revolução húngara e, enfim, com “*Arguments*” (2002b, p.207). A palavra intelectual para Morin não se define somente pelo conteúdo mental, mas também é a possibilidade de ver a necessidade do outro. Morin (2002b) sempre insistiu na ideia de que o intelectual não deve acumular (cabeça cheia) o conhecimento, mas articular (refletir sobre) o conhecimento. Esses indicadores que Morin (2002b) apresenta para a construção de novos saberes são pertinentes às ciências e, ao mesmo tempo, um convite para uma reflexão.

Quando Morin (2002b) cria a revista “*Arguments*”, propõe exatamente aquilo que pretendia no meio intelectual, um espaço para reflexão, debates e discussões. Um conhecimento construído com base na articulação, no entrelaçamento e no emaranhado das coisas. A revista “*Arguments*” foi criada com base num boletim chamado “*Ragionamenti*” dirigida pelos intelectuais esquerdistas italianos que funcionava como espaço para as discussões políticas, filosóficas e sociais. Na França essa revista foi denominada “*Arguments*” e foi dirigida por Edgar Morin (2002b), seguindo a mesma linha de reflexão dos intelectuais italianos.

Morin (2002b) como intelectual sempre se opôs as injustiças sociais e políticas. Procurou desde cedo a sua independência intelectual, defendendo um pensamento autônomo e crítico. Talvez esse seja o desafio do autor de querer construir um pensamento, em que os saberes possam ser menos fragmentados e mutilados, possibilitando uma visão de conjunto e não de fragmentos. Essa visão de conjunto do autor é a expressão do seu próprio pensamento que se faz presente não só nos saberes, mas em toda a sua proposta de construir um novo conhecimento.

Morin (2002b) “comenta que muitas vezes esteve solitário, porque não pensava segundo a casta intelectual” (p.208). Pois, encontrara resistência na sua maneira de pensar o mundo, sendo confundido com um “desviante intelectual” que procura demonstrar uma falsa ideologia na construção dos saberes. Em vista disso, era necessário que Morin exemplificasse o seu modo de pensar. Segundo Morin,

[...] A partir dos anos 70, a consciência cada vez mais forte da necessidade de uma reforma de pensamento singularizou-me, ao mesmo tempo em que me reforçava a idéia que eu devia exemplificar, enquanto intelectual, esse tipo de pensamento complexo que proponho. (2002b, p.208)

Morin (2002b) entende que é necessário esclarecer o pensamento complexo. Foi então, na década de 70, que o autor se preocupou em organizar essa sua forma de pensamento. Morin (2002b) afirma que o pensamento complexo não é a solução para os problemas do mundo, mas é possibilidade de pensá-los.

O pensamento moriniano, que é a complexidade, surge num contexto em que as ciências estão se tornando cada vez mais super-especializadas. Na estrutura do pensamento do autor, o complexo é diferente do complicado. O complexo, segundo Morin (2002b), é o tecer das coisas, o entrelaçar, o emaranhar. Essa proposta do autor entusiasma muitos que caminham nela, principalmente no contexto que se apresenta, em que as ciências estão se tornando fragmentos da própria ciência. Morin (2002b) quer construir um conhecimento que possibilite a visão do todo sem perder a sua particularidade. Para o autor, o pensamento complexo possibilita essa nova construção dos saberes.

SEÇÃO 2 - PENSAMENTO COMPLEXO DE MORIN NA CONTEMPORANEIDADE

A complexidade foi tratada marginalmente pelos três tipos de pensamento: pensamento científico, pensamento epistemológico e filosófico. Essa marginalidade é subentendida quando se verifica os debates da epistemologia “anglo-saxônica” (MORIN, 2002c, p. 175) entre Popper, Kuhn, Lakatos, Feyerabend, Hanson, Holton etc. Faz-se necessário ressaltar que, do ponto de vista científico, é com Gaston Bachelard que a complexidade encontra o seu horizonte, muito embora essa ideia não tenha sido desenvolvida pelo próprio Bachelard. Somente no século XIX, surge com Warren Weaver um texto sobre a complexidade. Segundo Morin,

Direi primeiro que a complexidade, para mim, é o desafio, não é a resposta. Ando em busca de uma possibilidade de pensar através da complicação (quer dizer, das inumeráveis inter-retroações), através das incertezas e através das contradições. Não me reconheço de modo

algum quando dizem que coloco a antinomia entre a simplicidade absoluta e a complexidade perfeita. Porque, para mim, antes de mais, a idéia da complexidade comporta a imperfeição, uma vez que comporta a incerteza e o reconhecimento do irreduzível. (2001, p.147-148)

O pensamento complexo de Morin deve ser considerado como um desafio e, ao mesmo tempo, percebê-lo como uma motivação para pensar. Além disso, não se deve confundir a complexidade com a completude, embora o problema da complexidade seja a incompletude do conhecimento. Por via das dúvidas, o pensamento complexo procura construir-se perante o pensamento mutilado ou simplificado, dando-lhe uma nova construção. Por isso, a complexidade procura desenvolver a articulação entre os fragmentos das disciplinas, tornando-as categorias compreensivas.

Morin (2002d) adiciona ao pensamento complexo alguns princípios fundamentais que são ao mesmo tempo complementares, interligados e interdependentes e possibilitam pensar a complexidade. São considerados três princípios: o dialógico, o recursivo e o hologramático.

Um princípio da complexidade é o *dialógico* e “se funda na associação complexa (complementar, concorrente e antagônica) de instâncias necessárias *junto* à existência, ao funcionamento e ao desenvolvimento de um fenômeno organizado. O desafio consiste em captar a lógica complexa que une noções antagônicas como *sapiens/demens*, ordem/desordem, organização/desorganização e que constituem os processos organizadores da realidade da vida e da própria história. (MARTINAZZO, 2002, p.55)

A lógica de Morin no princípio dialógico é demonstrar que as ideias antagônicas ou os pontos de vista diferentes podem ser integrados. Por exemplo, “razão e misticismo, sabedoria e loucura” (MARTINAZZO, 2002, p.55). Nesse princípio o autor não defende a ideia de dualidade, mas a *unidualidade*, ou seja, o homem é ao mesmo tempo biológico e cultural. A ideia, o objeto interage com outros, mas não pode perder a sua individualidade. A razão continuará sendo razão, assim como o misticismo. Porém, há entre essas ideias opostas a possibilidade de diálogo, a contribuição de uma para com a outra. Em relação à harmonia dos contrários vale destacar que esta, já era postulada por Heráclito entre os séculos VI e V a.C (REALE; ANTISERI, 2003, p.23, vol. 1).

O outro princípio a ser tratado nessa teoria de Morin é o recursivo,

[...] é o princípio *recorrente*, do *circuito* ou *círculo recursivo* ou da *recursão organizacional* em que todo momento é, ao mesmo tempo, produto e produtor, que causa e que é causado, e em que o produto é produtor do que o produz, o efeito causador do que o causa. Assim, a comunidade educativa, mediante interações, organiza, produz e constitui a escola e a escola, por sua vez, constitui-se em agência educativa que produz a comunidade

escolar. O mesmo movimento de anel recorrente ocorre na inte-relação sociedade/indivíduo/sociedade. (MARTINAZZO, 2002, p.56).

Esse princípio nega a determinação linear que promove a criação de novos sistemas. É considerado também como processo em circuitos, ou seja, uma ação agindo sobre a anterior, é a chamada retroação: um acontecimento agindo sobre as causas desencadeadoras. Aqui nesse sistema, todo produto é produtor, toda causa é causante. Essa ideia também é válida sociologicamente: “[...] A sociedade é produzida, pelas interações entre indivíduos, mas a sociedade, uma vez produzida retroage sobre os indivíduos [...]” (MORIN, 2001a, p.108). Este anel recorrente se torna um princípio organizador fundamental. As coisas, ao mesmo tempo em que são sujeitos, também são agentes. No princípio recursivo não há somente um sujeito que pratica a ação, mas há um sujeito que ao mesmo tempo sofre esta ação. Por isso, que esse princípio é considerado como ciclo.

E por fim, trata do princípio hologramático,

O terceiro princípio da complexidade é denominado por Morin de *hologramático* em que não apenas a parte está no todo, mas o todo está, de certa forma, na parte. Num holograma, cada parte contempla o todo e o todo contém as partes, e isso pode ser percebido no mundo físico, biológico e sociológico. Desta forma, para Morin, a visão hologramática supera tanto a visão holística, que vê apenas o todo e não contempla as partes de um sistema, como a visão reducionista, que inclui apenas as partes de um todo. Na verdade ao privilegiar o todo, ignorando as partes, a visão holística é, igualmente, reducionista. (MARTINAZZO, 2002, p.57)

No princípio hologramático aparece a ideia que rompe tanto com o holismo quanto com o reducionismo. A ruptura com o holismo é a explicação somente do todo, enquanto as partes não são contempladas. Já no reducionismo as partes são explicadas, esquecendo do todo. O hologramático tenta superar essas duas posições, considerando que tanto as partes estão no todo, quanto o todo está nas partes “[...] Cada professor/aluno é parte da escola e a escola está presente em cada professor/ aluno, através de suas práticas, saberes, conhecimentos, normas, valores [...]” (MARTINAZZO, 2002, p.58).

O autor conclui que tanto a escola contém o professor/aluno, como o professor/ aluno contém a escola. Por isso, que “a ideia hologramática está ligada à ideia recursiva, que por sua vez está em parte ligada à ideia dialógica” (MORIN apud MARTINAZZO, 2002, p.58).

Segundo Morin “O pensamento complexo busca tecer, entrelaçar e unir o conhecimento, reparando a fragmentação em que as disciplinas se fazem cada vez mais super-especializadas” (2000, p.14). Conforme o autor,

Portanto, o desafio da globalidade é também um desafio de complexidade. Existe complexidade, de fato, quando os componentes que constituem um todo (como o econômico, o político, o sociológico, o psicológico, o afetivo, o mitológico) são inseparáveis e existe um tecido interdependente, interativo e inter-retroativo entre as partes e o todo, o todo e as partes. Ora, os desenvolvimentos próprios de nosso século e de nossa era planetária nos confrontam, inevitavelmente e com mais e mais frequência, com os desafios da complexidade. (MORIN, 2005, p.14)

O autor afirma que o nosso sistema de conhecimento continua contendo os mesmos erros do passado, transmitindo a separação das disciplinas e a fragmentação dos saberes; limitação que já deveria ter fomentado uma nova forma de pensar. O objeto haurido do meio em que está inserido torna-se compartimentado e pretensamente rejeita a “ligação e intercomunicação que tinha com o todo” (MORIN e KERN, 1995, p.159). Segundo Morin,

Como dizia Pascal: considero impossível conhecer as partes enquanto partes sem conhecer o todo, mas considero ainda menos possível conhecer o todo sem conhecer *singularmente* as partes. A frase de Pascal remete-nos para a necessidade dos vaivens que correm o risco de formar um círculo vicioso, mas podem construir um circuito produtivo como num movimento de cá para lá que tece o desenvolvimento do pensamento. [...] coloco-me do ponto de vista da enfermidade congênita do conhecimento uma vez que aceito a contradição e a incerteza; mas, ao mesmo tempo, a consciência desta enfermidade incita-me a lutar ativamente contra a mutilação. (2001, p.148-149)

Assim como para Pascal, o processo hologramático tem a sua relevância, também para Morin (1995), ou seja, é fundamental a relação da parte com o todo e do todo com a parte. Porém, se esse conhecimento não pertence mais ao todo, isso significa que começa um processo de separação que resulta na fragmentação e mutilação do conhecimento. Quando se pensa em construir um conhecimento, a *prioristicamente* devem ser vistas as possibilidades que esse conhecimento tem para manter a sua interligação com o todo, pois, do contrário, podem ser cometidos os mesmos erros de Descartes ao lançar a sua proposta. No segundo princípio do Discurso do Método “encontra-se, potencialmente, o princípio de separação e, no terceiro, o princípio de redução, ambos vão reger todo o espírito científico” (MORIN, 2005, p.87). Segundo Morin,

Defrontamo-nos desde o século XVI, mas sobretudo no XX, com o desafio da ruptura cultural entre a cultura das humanidades e a cultura científica. Estas duas culturas possuem natureza inteiramente diferente. A cultura científica é uma cultura de especialização, que tende a se fechar sobre si mesma. Sua linguagem torna-se esotérica, não somente para o comum dos cidadãos, mas também para o especialista de uma disciplina. O saber em si mesmo cresce de forma exponencial e não pode ser abarcado por um espírito humano. Através deste fantástico desenvolvimento da cultura científica, assiste-se a uma perda da reflexividade sobre o futuro da ciência e a natureza da ciência humana [...]. (2002a, p.57)

Segundo Morin (2005), a divisão entre cultura das humanidades e cultura científica tem herança cartesiana. Por um lado, as ciências humanas: Arte, Poesia, Literatura e Filosofia que são possibilidades para refletir, meditar sobre o próprio saber e integrá-lo em si. Do outro lado, a cultura científica aparece como uma forma de especialização que reduz em si mesma o todo dos saberes. Essa linguagem se especializa dentro da própria cultura científica e também se espalha para outras disciplinas. Segundo Morin,

[...] Em 1934, Husserl já havia assinalado em sua famosa conferência sobre a crise das ciências européias sobre este tipo de buraco negro que escondia o sujeito, que tem instrumentos maravilhosos para conhecer objetos mas não tem nenhum instrumento para se conhecer a si mesmo. Sabemos hoje que a nossa galáxia, Via Láctea, possui em seu centro um gigantesco buraco negro invisível. Acontece o mesmo com nossas ciências, que vêem este buraco aumentar [...]. (2002a, p.58)

A proposta científica não alcançou o seu objetivo, transformando-se numa “utopia”, portanto se faz mister lançar uma nova proposta e Morin (2002a) está dentro deste contexto de novas ideias ou talvez de novas “utopias”. Morin (2002a) propõe a reforma do pensamento que possibilita tecer, com a cultura das humanidades e a cultura científica, fazendo um trabalho transdisciplinar, pensando o todo na parte e a parte no todo, não mais a especialização, compartimentação e a mutilação, mas a possibilidade para novos pensamentos e saberes. O autor explicita esses saberes na sua obra “Os Sete Saberes necessários à Educação do Futuro” (2004), feita a pedido da UNESCO, órgão da ONU, para educação mundial.

Esses saberes estão ligados diretamente com a teoria da complexidade, centro do pensamento complexo de Morin, que tramita nas várias ciências como a Sociologia, Antropologia, Filosofia, História e a Educação. Ele construiu uma nova forma de pensar as problemáticas do

mundo, a teoria da complexidade, que implica na dialógica entre “ordem/desordem/organização” (MORIN, 2001, p. 151).

Morin entende que “[...] cada vez mais as disciplinas se fecham e não se comunicam umas com as outras [...]” (MORIN,2002c,p.135). É preciso um novo sistema, que consiga estabelecer relação entre as disciplinas. O autor denomina esse sistema de transdisciplinaridade. Ao mesmo tempo em que acontece essa relação entre as disciplinas, é necessário que elas não percam a individualidade disciplinar. Para Morin (2002c), o método transdisciplinar tem a finalidade de unificar, mas ao mesmo tempo de conservar a individualidade de cada disciplina. Para Morin, “A ciência nunca teria sido ciência se não tivesse sido transdisciplinar”(MORIN,2002c,p.136). A partir da visão moriniana, a ciência, ao longo da sua história, teve momentos fundamentais em relação às unificações transdisciplinares. Podemos ressaltar aqui alguns nomes como Newton, Max Well, Einstein e também algumas correntes filosóficas (empirismo, positivismo e pragmatismo). Morin propõe uma nova transdisciplinaridade, um paradigma que permite distinguir, separar, opor e, ao mesmo tempo, associar os domínios científicos. É nesse sentido que Morin afirma que é necessário um paradigma da complexidade.

Precisamos portanto, para promover uma nova transdisciplinaridade, de um paradigma que, decerto, permite distinguir, separar, opor, e portanto, dividir relativamente esses domínios científicos, mas que possa fazê-los se comunicarem sem operar a redução. O paradigma que denomino simplificação (redução/separação) é insuficiente e mutilante. É preciso um paradigma de complexidade, que, ao mesmo tempo, separe e associe, que conceba os níveis de emergência da realidade sem os reduzir às unidades elementares e às leis gerais. (MORIN, 2002c, p.138).

A nova transdisciplinaridade que Morin (2002c) fala nos seus escritos é uma proposta significativa para a educação XXI. Pois implica exatamente no considerar a individualidade disciplinar.

Essa nova transdisciplinaridade na visão moriniana possui um segundo elemento que sem ele não pode acontecer, que é o pensamento complexo. O pensamento complexo é a possibilidade para a transdisciplinaridade se realizar; caso contrário, ela se torna compartimentada e mutilada. Pois será mais uma tentativa de buscar uma nova forma de conhecimento. Mas Morin (1995) procura deixar claro qual a finalidade da transdisciplinaridade dentro da complexidade: é distinguir, separar, opor, mas a centralidade é associação do conhecimento.

CONSIDERAÇÕES FINAIS:

É notório salientarmos que esta pesquisa se constitui no começo da realização de um trabalho parcial do pensamento moriniano, ficando clara a sua contribuição em educação, sobretudo, na área da filosofia da educação. O pensamento de Morin nos faz pensar uma outra maneira de construção do conhecimento no século XXI.

A pesquisa nos provocou a descobrir o que está encoberto numa perspectiva de desvelar o novo. Todo o processo da pesquisa foi um intenso aprofundamento e amadurecimento das ideias e do objeto pesquisado. Os limites e os desafios surgem, às vezes, como empecilhos no decorrer do estudo, mas os resultados do trabalho aparecem à medida que vamos superando os limites e as contrariedades da própria pesquisa.

A pesquisa planejada metodologicamente permitiu-nos fazer uma caminhada, pois foi assim que nos sentimos durante o desenrolar do trabalho, como uma aranha que vai tecendo a sua teia. A construção do conhecimento pode ser lenta, mas permite a obtenção de resultados e realização de um processo de tessitura, ou seja, de construir o conhecimento. Essa palavra no pensamento de Morin é uma categoria muito significativa que tem o sentido de tecer as coisas juntas, formando um entrelaçamento entre os vários saberes. O trabalho nos possibilitou sermos mais reflexivo na construção do conhecimento.

O trabalho foi desafiador, pois consistiu na pesquisa sobre o pensamento complexo do Contemporâneo Edgar Morin. Primeiro porque o autor e seu pensamento quase não se comentam na Universidade, às vezes, acontece o estudo de uma obra que é feito por comentários delimitados. Mas esse não foi o maior empecilho, na pesquisa, na medida que nos apropriávamos do aporte teórico, iam surgindo soluções para os limites e as dificuldades, porque existia algo novo para ser conhecido que era o pensamento complexo de Morin.

É necessário chamar a atenção para duas temáticas importantes no pensamento de Morin: a reforma do pensamento e a transdisciplinaridade. A reforma de pensamento trará contribuição para a educação na medida que for pensada a partir do contexto. O contexto é a possibilidade para a reforma do pensamento. Falar da reforma do pensamento sem considerar o contexto se torna um desafio. Por isso “A reforma necessária do pensamento é aquela que gera um pensamento do contexto e do complexo. O pensamento contextual busca sempre a relação de inseparabilidade e inter-retroações entre todo fenômeno e seu contexto [...]” (MORIN, 1999b, p.14). Conforme Morin essa temática visa construir novos saberes a partir de reflexões. A reforma do pensamento se

apresenta ao mesmo tempo como possibilidade e desafio a ser enfrentada para sair do conhecimento simplificado. As reflexões morinianas são indicadores para pensar a complexidade e as novas tendências educacionais.

A transdisciplinaridade é complementar à aproximação disciplinar. Da confrontação das disciplinas emergem dados novos que se articulam entre si; oferece-nos uma nova visão de natureza e da realidade. Ela não procura o domínio sobre as demais disciplinas, mas preserva a individualidade de cada uma.

O termo complexidade é citado na maioria das ciências, por exemplo, complexidade antropológica, complexidade ecológica etc., o termo não é originalidade de Morin, mas a maneira de como pensar a complexidade é autoridade do pensamento complexo de Morin.

Portanto, reiterando o próprio pensamento do autor, conclui-se, lembrando que o pensamento complexo não trará a solução para os problemas do mundo, mas é possibilidade para pensá-los. Assim também, esta pesquisa não é uma solução, mas uma possibilidade de pensar a partir do pensamento de Morin.

REFERÊNCIAS

MARTINAZZO, Celso José. **A utopia de Edgar Morin da complexidade à concidadania planetária**. Ijuí: Unijuí, 2002.

MORIN, Edgar. **Os sete saberes necessários à educação do futuro**. Trad. de Catarina Eleonora F. da Silva e Jeane Sawaya, revisão técnica de Edgar de Assis Carvalho. 9.ed. São Paulo: Cortez, Brasília, DF: UNESCO, 2004a.

_____. **Religação dos saberes: o desafio do século XXI**. Trad. Flávia Nascimento. 4.ed. Rio Janeiro: Bertrand Brasil, 2004b.

_____. **Repensar a Reforma, Reformar o Pensamento: A cabeça Bem-Feita**. 2.ed. Porto Alegre: Instituto Piaget, 1999a.

_____. **Repensar a Reforma, Reformar o Pensamento: A cabeça Bem-Feita**. 5.ed. Porto Alegre: Instituto Piaget, 2000.

_____. **Repensar a Reforma, Reformar o Pensamento: A cabeça Bem-Feita.** 11.ed. Porto Alegre: Instituto Piaget, 2005.

_____. **Ética, Cultura e educação/** Alfredo Pena-Veja, Cleide R.S. de Almeida, Izabel Petraglia (ogs). 2.ed.São Paulo: Cortez, 2003a.

_____. **Introdução ao Pensamento Complexo.** 3.ed. Lisboa: Melhoramento, 2001.

_____. **O problema epistemológico da complexidade.** 2.ed. Portugal: Publicações Europa-america, 1983.

_____. **Terra Pátria/** Edgar Morin e Anne Brigitte Kern/ Trad. Paulo Azevedo Neves da Silva. Porto Alegre: Sulina, 1995.

_____. **Ciência com Consciência.** 6. ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, Trad. Maria D. Alexandre e Maria Alice Dória. ed. revista e modificada pelo autor, 2002c.

_____. **Meus Demônios.** 3. Ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2002b.

_____. **Um A no Sísifo: Diário de fim de século.** Portugal: Publicações Europa-america, 1998.

_____. **Para Sair do Século XX.** Trad. Vera de Azambuja Harvey. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1986.

_____. **Complexidade e Transdisciplinaridade: A reforma da universidade e do ensino fundamental.** Trad. Edgard de Assis Carvalho. Natal: EDUFRN Editora da UFRN, 1999b.

_____. **Educação e Complexidade: Os Sete Saberes e Outros Ensaio,** Trad. Edgard de Assis Carvalho e Maria da Conceição de Almeida. São Paulo: Cortez, 2002a.

_____. **O Homem e Morte.** 2. ed. Portugal: Publicações Europa-américa, 1970.

_____. **X da Questão: O sujeito à flor da pele.** Trad. Fátima Murad e Fernanda Murad de Machado. Porto Alegre: Artmed, 2003b.