



UNIVERSIDADE  
E D U A R D O  
MONDLANE

**FACULDADE DE EDUCAÇÃO**  
**MESTRADO EM EDUCAÇÃO**

**A ética da complexidade como fundamento da educação em Edgar Morin**

Amélia Joaquina Tovela

Maputo, Dezembro de 2021

Amélia Joaquina Tovela

**A ética da complexidade como fundamento da educação em Edgar Morin**

Dissertação apresentada à Faculdade de Educação da Universidade Eduardo Mondlane, em cumprimento dos requisitos parciais para a obtenção do grau de Mestre em Educação, na área de concentração: Formação docente e aprendizagem em contextos formais e informais, sob a supervisão do Prof. Doutor António Cipriano Parafino Gonçalves.

**A ética da complexidade como fundamento da educação em Edgar Morin**

Comité de Júri

O Presidente

---

O Supervisor

---

O Oponente

---

Maputo, Dezembro de 2021







## **DECLARAÇÃO DE ORIGINALIDADE**

Declaro que esta dissertação nunca foi apresentada, na sua essência, para obtenção de outro qualquer grau ou noutro âmbito, e que constitui resultado do meu trabalho individual. Esta dissertação é apresentada em cumprimento parcial dos requisitos para obtenção do grau de Mestra em Educação na Universidade Eduardo Mondlane.

Maputo, Dezembro de 2021

---

Amélia Joaquina Tovela

## **DEDICATÓRIA**

Aos meus pais, António Tovela e Maria Amélia, aos meus irmãos, in memória (Teodósio, Custódio e Susana). As minhas cunhadas, ao meu sobrinho, amigos.

## AGRADECIMENTOS

Em primeiro lugar, agradeço a Deus pelo dom da vida, por guiar sempre os meus passos, por me dar força e pelo discernimento escolhido durante esta caminhada. Agradeço aos meus pais que os considero “Deus na Terra”, por ter-me aceite, e pela educação que eles sempre me têm transmitido. Aos meus irmãos Fito, Nandinho, e em memória, Teodósio, Custódio, Susana. Por me terem apoiado sempre nas minhas dificuldades, e por contribuírem na minha formação.

As minhas cunhadas, (Susana e Zinha), ao meu sobrinho (Hesron), amigos (Aurélio, Danilo, Jeremias, Nério, Pe. Marcelo, pe. Jaime, Kaluxa, Halima, Ivandra), com o seu saber ajudaram-me a fabricar o mérito de que sou hoje digna, e pela convivência harmoniosa, nos momentos difíceis e alegres.

Não poderia deixar de mencionar o meu supervisor, Prof. Doutor António Cipriano Parafino Gonçalves, pela sua forma humilde, paciente, e disponível sempre em ajudar, que ouviu pacientemente as minhas ideias, e partilhando comigo os seus ensinamentos. Quero expressar a minha admiração e faço-lhe reverência pela sua competência profissional e, porque não, pelos princípios éticos complexos. Agradeço os momentos de inspiração que me proporcionou.

A todos docentes da Faculdade de Educação, como é o caso do Doutor Ângelo Nhancale, e, o Mestre Salvador Jeremias da Faculdade de Letras e Ciências Sociais da Universidade Eduardo Mondlane, pelo incentivo no tema que escolhi as suas palavras despertaram-me o interesse pelo tema, e pelas trocas de conhecimento que foram importantes na minha vida académica.

Aos meus colegas do curso, especialmente, Balduino Rafael, Carla Zavale, Crescêncio Manhique, Neiva Saúte, Palmira Mungoi, com os quais tive o privilégio de realizar um café filosófico, que me ajudaram a reflectir e a discutir ideias.

Um agradecimento vai para o senhor Benedito Marrime por ter aceite fazer a correcção do meu trabalho, e os Professores Doutores Brazão Mazula, Carlos Machili, que pela presença e apoio em todos os momentos e por me deixarem aprender consigo um dos valores que mais prezo na vida, o da humildade. Pelas suas sugestões e conversas.

## ÍNDICE

DECLARAÇÃO DE ORIGINALIDADE .....	i
DEDICATÓRIA .....	ii
AGRADECIMENTOS .....	iii
ÍNDICE .....	iv
ABSTRACT .....	vii
INTRODUÇÃO .....	1
Problematização .....	2
Objectivos.....	4
Objectivo Geral.....	4
Objectivos específicos .....	4
Perguntas de pesquisa .....	5
Justificativa.....	5
Motivações pessoais.....	7
<i>Relevância do estudo no campo teórico da relação entre a investigação e o ensino .....</i>	<i>7</i>
METODOLOGIA .....	8
Tipo de pesquisa.....	10
Instrumentos de recolha de informação .....	11
Análise bibliográfica.....	11
Estrutura da Dissertação .....	11
CAPÍTULO I: REVISÃO DE LITERATURA.....	14
1.1 Ética.....	14
1.2 Educação .....	20
1.3 Conceito de complexidade .....	23
1.4 Educação hoje: factores.....	25
1.4.1 Crise.....	25
1.4.1.1 Crise da ética Contemporânea .....	27
1.4.3 A educação face a crise ética .....	35
1.5 Paradigma.....	39
CAPITULO II: A COMPLEXIDADE NO PENSAMENTO DE EDGAR MORIN .....	42

2.1 A Gênese do Pensamento de Edgar Morin.....	42
2.2. As condições que levaram Morin a propôr uma Teoria da Complexidade.....	54
2.2.1 Paradigma da simplificação.....	57
2.2.2 Paradigma da Complexidade.....	61
2.3 Princípios da Complexidade .....	66
2.3.1 <i>O princípio dialógico</i> .....	66
2.3.2 <i>O princípio recursivo</i> .....	67
2.3.3 <i>O princípio hologramático</i> .....	67
<b>CAPÍTULO III: A ÉTICA DA COMPLEXIDADE NO PENSAMENTO DE EDGAR MORIN</b> .....	69
3.1 A Ética complexa na perspectiva de Morin .....	69
3.2 Tipologias da ética da complexidade .....	75
3.2.1 <i>Ética da compreensão</i> .....	75
3.2.2 <i>Ética de solidariedade</i> .....	78
3.2.3 <i>A ética da Resistência</i> .....	79
3.2.4 <i>A ética de género humano</i> .....	80
3.5 Tríplice da ética complexa: Auto- ética, Socio-ética e antropológica.....	81
3.5.1 <i>A Auto- Ética</i> .....	81
3.5.2 <i>A socioética</i> .....	83
3.5.3 <i>A Antropológica</i> .....	84
<b>CAPÍTULO IV: A ÉTICA DA COMPLEXIDADE COMO FUNDAMENTO DA</b> <b>EDUCAÇÃO EM EDGAR MORIN</b> .....	87
4.2 Os saberes Pertinentes à Educação do Futuro .....	90
4.3. Os princípios da Ética da Complexidade como fundamento da Educação .....	96
4.4 A missão da educação .....	99
<b>CONCLUSÃO</b> .....	119
<b>REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b> .....	122
<b>APÊNDICE</b> .....	132

## RESUMO

Partindo do pressuposto segundo o qual o mundo contemporâneo é caracterizado pelo drama ético que se manifesta pela falta de solidariedade, pela opressão, ódio, violência, problemas de segurança pública, marginalidade e delinquência juvenil, violência doméstica e *bullying* nas escolas, competitividade, relações líquidas, fuga de responsabilidade e compromisso, intolerância com relação ao outro e negação do outro, o presente trabalho aborda sobre a contribuição da teoria da complexidade da educação de Morin para o desenvolvimento da ética. Para o efeito, realizou-se uma pesquisa bibliográfica baseada na análise documental como técnica de recolha de dados. Sendo a ética da complexidade um fundamento da Educação, conclui-se que é necessário educar-se para a compreensão não apenas do outro, mas de si mesmo, como a compreensão do mundo, compreender que somos unos em relação a nós mesmos, os outros e o planeta, apesar dos fragmentos de saberes específicos que nos dividem. Ademais, deve introduzir-se uma reforma que consista no desenvolvimento da ética complexa composta pela auto-ética que actua em nível individual, pela sócio-ética que actua em nível comunitário e pela antropoética que actua no nível trinitário do circuito indivíduo, espécie e sociedade.

**Palavras-chave:** ética, educação, complexidade, crise, ética da complexidade.

## **ABSTRACT**

Based on the assumption that contemporary world is characterized by ethical drama which is manifested by the lack solidary, by oppression, hatred, violence, security problems youth, marginally and delinquency, domestic violence and bullying in schools, competitiveness, liquid relationships, avoidance of responsibility and commitment, intolerance with relation to the other and negation of the other, the present work deals with the contribution of the theory of complexity of de Morin's education for the development of ethics. For this purpose, a bibliographic search based on documentary analysis as a data collection technique. As the ethics of complexity and Education in Edgar Morin, it is concluded that it is necessary to educate oneself, as the understand that we are one in relation to ourselves, the others and the planet, despite the fragments of specific knowledge that divide us, Furthermore, a reform must be introduced that consists of the development of complex ethics composed of self-ethics that act the individual level, socio-ethics that act at the community level, and anthropometrics level trinitarian circuit of the individual, species and society.

**Keywords:** Ethics, Education, Complexity, Crises, Ethics of Complexity







## INTRODUÇÃO

A presente pesquisa pretende reflectir sobre *A Ética da Complexidade como fundamento da Educação em Edgar Morin*. Este tema insere-se no contexto do novo debate sobre a Educação para o século XXI, desenvolvido pela pedagogia no quadro dos seus eixos de análise: problemas educacionais.

As tendências actuais, da discussão da relação entre ética e educação, revelam que a educação se constitua em uma acção ética para que se construa um novo homem e uma nova sociedade. Neste contexto, educando as futuras gerações para que assumam o compromisso ético da construção de uma realidade mais justa e que se funda a esperança de um mundo melhor para todos. Todavia, a educação é um caminho oportuno de através do qual é possível formar indivíduos capazes de viver comprometidos com o mundo. Todavia, somente um compromisso ético verdadeiramente assumido fará com que a escola cumpra o seu papel na construção da esperança de um mundo melhor para toda a humanidade.

A educação necessita, da ética como dimensões que se imbricam permanentemente. A educação será, por excelência, uma prática ética quando deixar de ser meramente moralizante ou poética, isto é, apenas transmissora de conteúdos e de normas, para ser *práxis* lógica. É na *práxis* educativa que se aproximará a educação e a ética, necessárias para a construção de um ser humano bem formado e, por conseguinte, de uma sociedade que resulte de uma autêntica cidadania de seus componentes. A *práxis* educativa exige o compromisso ético no entender de Imbert (2002) citado por Johann (2009).

É no contexto acima que se encontram as seguintes teorias éticas, para fundamentar a educação: a teoria da convicção e de responsabilidade. Deste modo, a ética da convicção pressupõe uma realidade onde os deveres humanos nunca entram em conflito e os valores estão ordenados hierarquicamente. Nessa ética, a responsabilidade do agente começa e termina com a obediência à acção, de acordo com a ordem das coisas, e sua intenção em obedecer é o mais importante indicador de merecimento moral. Trata-se de uma ética orientada pelos valores e sentimentos do indivíduo, em sua crença pura e simples de que simplesmente deve ou não deve agir de determinada maneira ou tomar determinadas escolhas.

## **Problematização**

A época contemporânea caracteriza-se pela aparente separação entre a ética e a educação, do estilo de vida que fragiliza as relações interpessoais, devido à corrida para as questões extra-humanas, como por exemplo: a competitividade, as relações líquidas, a fuga da responsabilidade e do compromisso, sobretudo a falta de tempo, para atendermos um ao outro, e que levam a não reflexão em torno de múltiplas propostas que se apresentam como valores (morais), o que condiciona o reconhecimento do outro. Tu como Eu.

Por via de vários factores acima descritos, urge reflectir em torno da relação entre a educação e ética, em que a primeira continue a ser o manancial para o exercício reflexivo da segunda, enquanto possa devolver a dignidade “perdida” da pessoa. Vivemos uma conturbada crise ética devido a descoberta do eu, do ser individualista, que procura dar prioridade a seus impulsos e desejos em cima do colectivo. E, por consequência dessa postura, o homem acaba vivendo uma crise de valores.

A compreensão, a responsabilidade, a resistência, a solidariedade, constituem fundamentos da ética, e no mundo ocidental, começam a entrar em crise. Deus está ausente. O superego social já não se impõe incondicionalmente, e, nalguns casos, também está ausente. O sentido de responsabilidade encolheu, o sentido da solidariedade enfraqueceu-se (Morin, 2005).

A crise de hoje faz cair a máscara de bondade e de prosperidade que acobertava as perversidades do sistema capitalista, coloca a nu a fragilidade da espinha dorsal desse sistema que reside no aparato económico-financeiro. A barbárie também caracteriza os sintomas da crise. Ela não cessa de provocar devastações e encontra nas técnicas modernas meios de potencializar suas perversidades em guerras de todo o género, étnicas, religiosas, políticas. Os civilizados se tornam bárbaros perpetrando genocídios e etnocídios que atingem com particular atrocidade os povos mais empobrecidos. Trata-se de uma barbárie que se instala no próprio coração das nossas civilizações pelas relações de dominação, exploração, humilhação e desprezo.

A barbárie do mundo fomenta a nossa própria subjectiva interior, sempre a nos justificar, a mentir para nós mesmos, a recorrer a vingança. Ela provoca crimes passionais, violência conjugal, incompreensão entre pais e filhos, irmãos, colegas, professores e alunos. Morin faz referência também aos “assassinatos psíquicos” que afectam peculiarmente os

intelectuais. Estes, em vez de amantes e cultores da inteligência, enclausuram-se no egoísmo, na vaidade, no desejo de glória, em atitudes que penetram e contaminam o espaço escolar, carregando intolerância, fechamento ao diálogo, opressão, discriminações.

Diante das constatações do parágrafo anterior, ao considerar a forma como o mundo se apresenta, marcado pela falta de solidariedade, intolerância, com relação ao outro e negação do outro, a tarefa de conceber relações em diferentes patamares que construam o sujeito e respeitem este outro como seu igual, deve-se reconhecer a necessidade vital, social e ética de amizade, de afeição e de amor pelos seres humanos, os quais, sem isso, viveriam de hostilidade e de agressividade, tornando-se ou perecendo (Morin, 2005).

A ética do futuro será a pedra de toque, de hoje em diante, do princípio da responsabilidade e do seu exercício autêntico. A ética não será mais, daqui em diante, uma ética digna desse nome se ela não abraçar o futuro e a educação, compreender, e se permanecer na presente lógica da globalização terá o divórcio na tomada de consciência da responsabilidade em relação às gerações futuras.

Nota-se que o reconhecimento da autonomia individual dissipou a obediência aos “bons costumes” estabelecidos pela tradição da sociedade, ao incentivar a responsabilidade, a compreensão, a solidariedade, a tolerância, a pessoal de cada indivíduo pela sua conduta. Ao valorizar o indivíduo pelos seus princípios éticos e educacionais, também, criam-se sujeitos egoístas que “abandonaram” o espírito de solidariedade, em prol do egocentrismo. Este é um dos factores que contribui para a crise dos fundamentos da ética e também da educação (Morin, 2007).

Portanto, assiste-se à perda do espírito comunitário e da colectividade, à valorização do dinheiro e, principalmente na relação indivíduo, espécie e sociedade, estamos num ambiente que expressam “um sentimento ambiente de asfixia ética.” A sociedade sente-se privada de ética porque se encontra doente. As crises envolvem tanto os aspectos positivos quanto negativos por que beneficiam a reflexão, estimulam a busca por novos caminhos e fazem despertar o indivíduo frente aos desafios, e geram pressões e perseguições no processo de resolução.

Visto que o ser humano do século XXI se vê confrontado por si mesmo, torna-se necessária e urgente uma reflexão ética complexa na educação. Dado que, procuramos uma educação solidária, para combater o excesso de individualismo do cidadão actual, uma

educação que forme crianças, jovens, e adultos para que se comprometam com a colectividade, seja política, social, religiosa, etc. porque não basta enunciar um conjunto de fins, perante os horrores, os crimes contra a humanidade, os fenómenos tantas vezes camuflados ou disfarçados de manipulação. Neste contexto coloca-se a seguinte questão: *Como é que a ética da complexidade pode ser fundamento da Educação na perspectiva de Edgar Morin?*

## **Hipóteses**

Como forma de responder à pergunta de partida foram levantadas as seguintes hipóteses:

- A educação actual apresenta uma série de características em que a escola tradicional começa a entrar em crise, no entanto pautar por uma ética da complexidade com vista a colmatar os novos desafios pode constituir uma mais-valia;
- A sociedade actual vive em circunstâncias nas quais ocorre uma inversão de valores éticos, com o surgimento de novos fenómenos sociais, daí a necessidade de uma ética com vista a mutilar os problemas éticos que as sociedades denotam;
- A ética da complexidade visa reagrupar todas as dimensões humanas e éticas, outrora negligenciados, por via disso, a contemporaneidade encontra seu alicerce numa ética da complexidade.

## **Objectivos**

### **Objectivo Geral**

- Analisar a contribuição da Ética da complexidade como fundamento da educação em Edgar Morin.

### **Objectivos específicos**

- Mapear a génese do pensamento Edgar Morin;
- Caracterizar as condições que levaram Morin a propor uma teoria da complexidade da educação;
- Explicar os pressupostos da Ética da Complexidade em Edgar Morin;
- Discutir o contributo da ética da complexidade como fundamento da Educação em Edgar Morin.

### **Perguntas de pesquisa**

- Qual é a génese do pensamento em Edgar Morin?
- Que condições levaram Morin a propor uma teoria da complexidade da educação?
- Em que assenta o pensamento crítico de educação de Morin?
- Qual é o contributo da ética da complexidade de Morin no desenvolvimento da educação?

### **Justificativa**

O advento da modernidade marca a ruptura com o modelo teocêntrico medieval, pela ascensão do individualismo, pela ascensão do livre mercado e do industrialismo, cada vez mais, é necessário compreender estas próprias políticas sociais como susceptíveis a alterações históricas e culturais muito significativas.

Em vista à complexidade do desafio que se apresenta, justifica-se a importância de se expor o resultado de uma reflexão de natureza teórica, que abrange a compreensão da génese da elaboração. O ser humano, actualmente, deve sentir-se responsável pelas condições da vida no futuro e pela superação dos riscos que ameaçam a vida. A educação pode oferecer significativas contribuições a partir dos princípios destacados pela ética da complexidade.

Surgem indagações sobre a situação actual e sobre a qualidade e condições de vida planetária no futuro. Com isso, aumenta o interesse para o significado, a relevância e as contribuições que tanto a educação como a ética podem oferecer, já que é o próprio ser humano o responsável directo pela maioria dos conflitos na actualidade. A educação além das aspirações básicas atribuídas a ela, pode contribuir com uma formação crítica e consciente da nossa realidade e dos valores que são vigentes em nossa sociedade. A ética, por sua vez, pode oferecer alternativas e estabelecer princípios que visem mudanças e melhorias dessa condição, já que trata especificamente do ser humano em seu modo de agir e viver.

É a partir dessas considerações iniciais que surgiu o interesse em pesquisar e desenvolver o tema *Ética da complexidade como fundamento da Educação*. Para nós, trata-se de um tema relevante pelo facto de reflectir sobre a importância da ética e da educação com princípios

da ética da complexidade, capaz de chamar atenção à responsabilidade, à compreensão, à solidariedade e à tolerância, e incentivar acções conscientes no que diz respeito ao cuidado, preservação desses princípios. Por considerar a actual situação mundial, a ética da complexidade se constitui uma análise crítica diante do cenário actual, que se insere na crise ética e da educação.

A ética da complexidade tem se aproximado cada vez mais dos sectores educacionais por dois motivos. Primeiro porque, como já dito, educação tem condições de oferecer significativas contribuições no que diz respeito à formação e conscientização ética em dimensões da complexidade. Segundo, devido ao papel social e pessoa em torno da cidadania, da dignidade humana e do auxílio na construção de um mundo melhor para se viver melhor.

Outra justificativa, é necessária uma reforma da educação, da ética, no sentido de promover o desenvolvimento da personalidade, uma educação que na ideia de Comenius (2002) que pensava numa “educação para todos”, enfatizando em sua didáctica que a arte de ensinar não exige mais uma disposição tecnicamente bem-feita do tempo, das coisas e do método, mas sim da disposição, inovação e motivação dos alunos com disposição na aprendizagem. Existem professores que não acompanham as mudanças dos novos tempos, de formar cidadãos críticos, participativos e reflexivos.

Apesar de vivermos num mundo plural, facto em que se torna necessária a existência de valores, este facto é chamado por filósofos, psicólogos e pesquisadores da área de crise de valores. Daí a necessidade, não só de reabilitar a importância da ética complexa na educação escolar, mas também de ser um antídoto para a mesma (educacao escolar). Morin defende a mudança no paradigma científico. *O método - vol. 6* Morin (2005) que traz o tema da Ética como parte de uma concepção complexa do pensamento da realidade, trabalhar pelo pensar bem ajuda actualmente na concepção de uma era planetária e na inclusão da ética.

### ***Motivações pessoais***

A escolha de Morin e da sua teoria (complexidade) explica-se, não só por ser ele contemporâneo, como também, chamou mais a sua atenção em relação àquilo que a sua teoria propõe: a paz, justiça humanitária, a tolerância, etc.

O interesse em pesquisar a questão da ética da complexidade como fundamento da educação em Edgar Morin nasceu a partir de estudos relacionados à ética e educação, à complexidade, e à ética da complexidade, dentre outros desenvolvidos, na licenciatura em Filosofia na Faculdade de Filosofia, da Universidade Eduardo Mondlane, e a forma como as aulas eram ministradas.

Doravante, a respeito do pensamento de Edgar Morin, nos faz um convite sobre a nova visão de mundo, porque a nossa visão era sob ponto de vista de um princípio da fragmentação, em detrimento de um paradigma da complexidade, que faz com que extrapolemos da “escola de luto,<sup>1</sup>” estimulando um intenso debate concernente à necessidade e ao carácter do novo olhar sobre o mundo, ou do meio em que nos encontramos. Dai que é preciso renunciarmos à escola de luto. Neste viés como diria Kant: “é preciso sairmos da menoridade para a maioridade.” Visto que os problemas humanos são entregues aos especialistas mutiladores, que monopolizam as ideias, como possuidores da chave da verdade, tornando as pessoas reféns deste cientificismo limitado.

O pensamento de Morin desenvolve-se a partir da Teoria da Complexidade, que procura contemplar a partir de uma perspectiva transdisciplinar, os diversos saberes, a fim de produzir um conhecimento amplo e profundo da realidade analisada. Essa compreensão denota que não há possibilidade de isolar completamente diversas áreas de conhecimento, (Stigar, 2018).

### ***Relevância do estudo no campo teórico da relação entre a investigação e o ensino***

Com a obra: Os Sete Saberes necessários à educação do futuro; e Educação e Complexidade; inaugura-se uma nova tradição de pedagogia: a educação complexa que se mostra necessária para uma nova abordagem. Na relação entre ética e educação, Morin coloca a ética como um dos saberes indispensáveis à educação em todos os âmbitos e em

---

<sup>1</sup> Escola de luto é aquela instituição que se preocupa em formar operários especializados, convencidos de que conhecer perfeitamente uma peça do grande quebra-cabeça multidimensional, Morin (1977).

todas as culturas. É nesta perspectiva, que surge o presente tema intitulado: A Ética da complexidade como Fundamento da Educação em Edgar Morin.

Deste ponto de vista, a presente pesquisa torna-se relevante no sentido em que procura apresentar, com Morin e a sua teoria, a pedagogia não se restringe unicamente na abordagem das especializações, que em algum momento fragmentam os vários saberes, conceptualizando assim um pensamento simplificador, que é incapaz de contextualizar a unidade e a diversidade.

Ao nível prático o que torna importante a pesquisa, é que ela apresenta-se como defesa dos valores supremos do ser humano (liberdade de pensamento e de discussão, respeito do indivíduo, tolerância, liberdade das instituições etc.) que são alcançados através de uma educação complexa. Outro aspecto que torna a relevante a pesquisa é a sua actualidade, pois trata de questões ligadas às várias mudanças profundas que ocorreram à escala mundial, nas últimas décadas do século XX, no qual podemos destacar o avanço das tecnologias de informação, a globalização económica.

O pensamento complexo religa as partes, cuja diversidade responde de forma aberta à crise da humanidade: não reduzir ou separar o conhecimento. É por isso que o tema procura reflectir em torno da necessidade de se ter um pensamento complexo capaz de formar cidadãos solidários, compreensivos e éticos, aptos a enfrentarem os desafios dos tempos actuais. Assim, urge também a necessidade de se pensar complexamente a educação.

## **METODOLOGIA**

Todo trabalho ou qualquer acção requer meios ou caminhos para se levar a bom porto os seus objectivos. A pesquisa científica não foge à regra. Por isso, segue determinados caminhos que se resumem na palavra metodologia. Segundo Gil (2008, p.27), o método científico “é um conjunto de procedimentos intelectuais e técnicos utilizados para atingir o conhecimento”. Este trabalho, sob ponto de vista metodológico, apresenta a seguinte abordagem:

- a) *Quanto ao género*, é uma pesquisa teórica porque se dedica ao estudo da teoria da educação;
- b) *Do ponto de vista da sua natureza*, é básica, uma vez que objectiva gerar conhecimentos novos sobre a teoria de educação;

c) *Relativamente aos seus objectivos*, é descritiva dado que visa explicar as razões que levaram Morin a propor a teoria da ética complexa para a fundamentação da educação;

d) *Em relação ao procedimento técnico*, é bibliográfica porque é realizada a partir do material já publicado, constituído principalmente de livros, revistas, artigos científicos, monografias, dissertações e teses;

e) *No que concerne à forma de abordagem*, é qualitativa. Esta abordagem qualitativa é aquela em que o investigador procura fazer alegações do conhecimento baseando-se nas perspectivas construtivistas (significados múltiplos de experiências individuais, com objectivo de desenvolver uma teoria), usa estratégias de investigação como narrativas, fenomenologias, estudos baseados em teorias ou teorias embasadas na realidade (Creswell, 2007).

f) *Quanto a aplicação*, o estudo é aplicado, uma vez que irá permitir gerar conhecimentos para aplicação prática e a posterior para resolução de problemas específicos.

Assim cingimo-nos ao método de estudo da hermenêutica filosófica, especialmente encontrada em *verdade e método*, na obra de Hans-Georg Gadamer publicada em 1960, pode-se depreender fundamentos capazes de contornar a actuação educacional e dar margem para um educar transformador e nos leva a uma sociedade melhor. A hermenêutica filosófica pode nos auxiliar a pensar num conceito de acção pedagógica diferente e transformar o processo educativo num processo de diálogo, de compreensão e essencialmente humanizador.

Na hermenêutica filosófica há fundamentos que podem ser considerados indispensáveis para se pensar uma nova acção pedagógica, pelo que o diálogo é fulcral para a hermenêutica gadameriana, porque compreende que o sujeito se educa com o outro, considerado assim um fundamento para reflectir a questão educacional. Gadamer vê o diálogo como algo que faz parte da *práxis* dos seres humanos e, portanto, como condição para a compreensão.

A hermenêutica filosófica de Gadamer são os processos interpretativos dos entendimentos possíveis sobre a experiência humana, contida na palavra, na linguagem, na tradição e no cotidiano. Este 'entender' ocorre no interior do diálogo entre os homens, do eu consigo mesmo (subjetividade) e do eu com o outro (intersubjetividade), ou seja, no crescimento conjunto pré-ordenado das relações socioculturais entre os homens em convivência

linguística (diálogo). É no diálogo que o *eu* se confronta constantemente com o outro, o diverso, o estrangeiro, o novo (Gadamer, 1997).

Gadamer emprega para a hermenêutica um papel mais filosófico, envolvendo a investigação do fenómeno da compreensão em si. Por isso, a hermenêutica é a teoria filosófica de conhecimento que, em todos os casos de compreensão, faz uma combinação de interpretação e aplicação. Para Palmer (2006), citado por Dias (2018) a hermenêutica, do grego *hermeneuein*, conota uma teoria ou filosofia da interpretação, de modo a tornar possível a compreensão do objecto de estudo, muito além de sua simples aparência superficial. A palavra grega *hermeios* é derivada do deus Hermes que, na mitologia grega, foi o descobridor da linguagem e da escrita. Hermes, desse modo, teria descoberto o objecto. Utilizado para representar a compreensão humana, para alcançar o significado das coisas e para transmití-los ao outro. O deus Hermes tinha uma função de transmutação na representação, transformava o que o humano não compreendia em algo que pudesse ser alcançado pela sua capacidade de compreensão.

A presente pesquisa objectiva apresentar o contributo que os fundamentos da hermenêutica podem dar para se pensar na formação humana na sociedade contemporânea, uma vez que o ser humano transformou a educação numa actividade mercadológica que inúmeras vezes se orienta apenas segundo os interesses momentâneos de mercado e dos lucros, quando na verdade poderia ser um instrumento para propiciar a conscientização e a emancipação do ser humano na sociedade, ou ainda, a educação poderia ser um instrumento de humanização dos seres humanos.

### **Tipo de pesquisa**

Tratando-se de uma pesquisa do tipo bibliográfico, ela consistiu na análise de obras, artigos e dissertações que versam sobre a ética, educação e a ética da complexidade. Todavia, realizamos a pesquisa exploratória no enfoque da consulta de livros, artigo e dissertações como nos referimos anteriormente, e temos como as palavras-chave dos termos “ética,” “educação” e “ética da complexidade.” Este trabalho tem suportes teóricos de autores como: Edgar Morin (1997, 1998, 2000, 2003, 2005,2013), Gonçalves (2009), Mazula, (2012, 2015a, 2015b). Esta realização ajudou-nos a compreender no que concerne às discussões sobre o tema em pesquisa.

Os autores procuram lançar um determinado problema sob um enfoque, tendo como pano de fundo a relação com a conseqüente aproximação da teoria da complexidade. Esses autores abordam importantes aspectos de fundamentação e de *práxis* educativa à luz da hermenêutica. Na nossa investigação procuramos tê-los presentes, por entendemos que nos auxiliaram na busca dos nossos objectivos, podendo contribuir na reflexão sobre práticas educacionais e que desenvolvam o pensar, o reflectir e o diálogo com o outro. No desenvolvimento da pesquisa procuramos considerar os fundamentos que um sistema educacional à luz da ética complexa pode contribuir para uma sociedade melhor como a valorização da tradição na formação e o respeito ao ser do outro com a sua particularidade, sua alteridade, sua diversidade.

### **Instrumentos de recolha de informação**

Na presente pesquisa, tornar-se-á como instrumentos de recolha da informação a análise bibliográfica, na qual conhecemos as diferentes contribuições do pensamento de vários autores em alusão, uma vez que nos auxiliam na definição do problema, na determinação dos objectivos, e na construção de hipóteses.

### **Análise bibliográfica**

A análise bibliográfica direcciona-nos ao levantamento de dissertações, teses, livros, artigos, que enfatizam o tema em estudo, para extrapolarmos às várias abordagens dos autores em estudo. Por isso, adoptar-se-à pesquisa bibliográfica, seguimos procedimentos de leitura e síntese das obras seleccionadas, procedemos à análise e sistematização das informações obtidas, e fizemos a reconstrução e apropriação do pensamento dos autores.

### **Estrutura da Dissertação**

Para atingir os objectivos pretendidos neste trabalho, o texto da dissertação está dividido em quatro capítulos. No primeiro capítulo, pretendemos trazer os conceitos de ética e de educação, e são conceitos polissémicos, porquanto a expressão ética procede do adjectivo grego *ethike*, um termo que deriva do substantivo também grego “ethos,” cujo significado é morada, lugar protector do animal em geral, e o termo educação que é um processo social que deve ser coerente com uma visão de homem, de mundo e de uma sociedade, e constitui o modo de transmissão dos saberes, das crenças, dos valores, das tradições. E o conceito de complexidade que provém da palavra *complexus* significa aquilo que se encontra tecido em

conjunto. *Ainda neste capítulo abordamos sobre a Ética e educação hoje: factores*, O problema da crise ética deve ser nomeado filosoficamente como o problema do niilismo.

O problema da crise ética não é tanto o de uma crise de valores, mas sobretudo o pensar a partir de valores ultramundanos e sobre-humanos. Essa crise se mostra como falta de meta, falta de sentido, falta de valor, e a educação face à crise ética não fica alheia. E a noção de paradigma que é concebida como modelos de interpretação, modelos de explicação, ou modelos de compreensão.

No segundo capítulo: debruçamo-nos sobre a gênese do Pensamento Edgar Morin, considerado como o de um teórico que estruturou as bases para o que se conhece como complexidade. Baseou-se no pensamento de filósofos, poetas, etc, que influenciaram seu pensamento. Morin faz uma crítica ao paradigma da simplificação, daí que constitui as condições que levaram Morin a propor uma Teoria da Complexidade, e a complexidade significa aquilo que se encontra tecido em conjunto, que procura globalizar, em detrimento do Paradigma da simplificação que mutila o conhecimento. E por fim, princípios da complexidade: dialógica, recursiva e hologramática.

O terceiro capítulo faz a análise da Ética da Complexidade no pensamento de Edgar Morin, no qual o autor propõe uma ética que contemple a perspectiva da complexidade. E as tipologias de ética da complexidade, a saber: ética da compreensão (a compreensão do outro, requer um exercício da consciência da complexidade humana, em relação ao outro), ética de solidariedade (atitude de responsabilidade pelo outro, porque se assume, coloca-se no lugar, respeita-se e se responsabiliza pelo outro como outro); a ética da resistência (ética de resistência a crueldade do mundo é também ética de aceitação do mundo), a ética de género humano (comporta a tríade indivíduo/ sociedade/ espécie), e ainda apresentamos Tríplice da ética complexa: Auto - ética (a auto-ética, ou ética individual, é a ética para si), Sócio-ética (Morin chama a Socioética também de Ética da Comunidade) e antropológica (a ética propriamente humana que emerge da consciência da trindade).

Por fim, no quarto capítulo intitulado: A Ética da Complexidade como Fundamento da Educação, no qual reside o ponto fulcral do nosso trabalho, portanto a educação baseada nos princípios da complexidade prepara cada indivíduo a compreender, a ser responsável, solidário com o outro. Nesta senda, quando nos sentimos solidários somos verdadeiramente compreensivos e responsáveis, por isso, a solidariedade, a

responsabilidade e a compreensão só podem advir ou serem cultivados de modo profundo, num sentimento de filiação e nas quais a educação pode proporcionar. Portanto, a educação, tendo como pressuposto os fundamentos éticos, tem o compromisso solidário, responsável e compreensivo levando seus alunos a tornarem-se um ser pensante, consciente, participativo, por isso, a educação pode oferecer significativa contribuição na perspectiva dos princípios éticos tanto em seu aspecto instrutivo como formativo, compartilhando suas críticas.

## CAPÍTULO I: REVISÃO DE LITERATURA

Neste capítulo, discutem-se os conceitos-chave: ética, educação, complexidade e paradigma. Partindo primeiro da conceptualização dos conceitos de ética (ciência de comportamento dos homens) e de educação (é um processo social que deve ser coerente com uma visão de homem, de mundo e de uma sociedade). Hoje, a sociedade globalizada proporciona ao ser humano o individualismo, consumismo, o egoísmo, levando-o à crise ética actual, que também se verifica na educação escolar, cujo papel é fulcral na formação de um cidadão ético. A educação precisa de assumir o seu papel fundamental, que consiste em formar cidadãos, reflexivos, criativos e conscientes. Assim como deverá ter presente, na condução do processo de formação e socialização dos indivíduos.

### 1.1 Ética

A vida social pressupõe a existência de princípios éticos e morais que são observados e cultivados pelas pessoas. Na verdade, desde o surgimento das primeiras sociedades estão implícitas questões éticas; assim, para tratarmos então do significado da ética é necessário ter como ponto de partida um critério dentro de uma certa cultura histórica. Nessa cultura e contexto histórico, a análise do conceito de *ethos* é necessária porque corresponde à derivação etimológica do termo ética.

Todavia, a partir da concepção da semântica do conceito de *ethos*, o *ethos* como costume, abrigo e protector: o *ethos* é a morada do animal e passa a ser a casa (Oikos) do ser humano, não já a casa material que lhe proporciona fisicamente abrigo e protecção. Lima Lima Vaz apresenta a seguinte definição de Ética:

A ética é um saber elaborado segundo regras ou segundo uma lógica peculiar, pois o primeiro uso adjectivo do termo qualifica justamente, em Aristóteles, uma forma fundamental de conhecimento, contraposta aos conhecimentos *teórico e poético*. O objecto da ética é uma realidade que se apresenta a experiência com a mesma evidência inquestionável com que se apresentam os seres da natureza. Realidade humana por excelência, histórica, social e individual e que, com profunda intuição das suas características originais, os gregos designaram com o nome de *ethos*. A ética, portanto, nominalmente definida, é a ciência do *ethos* (Lima Vaz, 1999, p.16).

Destarte, Cortina e Martínez (2005, p.3), entendem que a palavra ética vem do grego *ethos*:

(...) originalmente tinha o sentido de “morada”, “lugar em que se vive” e posteriormente significou “carácter,” “modo de ser” que se vai adquirindo durante a vida. O termo moral procede do latim *mores* que originariamente significava “costume” e em seguida passou a significar “modo de ser”, “carácter”. Portanto, as duas palavras têm um sentido quase idêntico. No contexto académico, o termo “ética” refere-se à filosofia moral, isto é, ao saber

que reflecte sobre dimensão da acção humana, enquanto que “moral” denota os diferentes códigos morais concretos. A moral responde à pergunta: o que devemos fazer?” E a ética, “por que devemos?.”

Lima Vaz afirma que a ética provém do grego ao qual, o vocábulo *ethos* possui duas acepções originais. Escreve-se *ethos* com *eta* inicial, ou *ethos* com épsilon inicial. *Ethos* (com *eta* inicial) designa o “abrigo do animal em geral” e a “morada do homem.” O termo designa primeiramente o lugar onde os animais viviam e, depois, passou também a designar a casa do homem. o *ethos* é a casa do homem.” O *ethos* apresenta duas perspectivas distintas, de acordo com o autor acima supracitado. A primeira delas designa a morada do homem; é seu abrigo e o protege. Em segunda perspectiva, pode ser compreendido como normas ou valores.

Cortina e Martínez (2005) compreendem que o termo *ethos* significava “morada”, “lugar em que se vive” e mais tarde significou “carácter,” “modo de ser” que se vai adquirindo durante a vida. Eles trazem, por conseguinte, o termo moral que procede do latim *mores* que significava “costume” e em seguida passou a significar “modo de ser,” “carácter”. Portanto, as duas palavras “têm um sentido quase idêntico.”

Lima Vaz (1999) e Cortina & Martínez (2005) partilham a mesma ideia de que o termo *ethos* significa um lugar de estadia permanente e habitual, um abrigo protector onde o homem pode descansar, estar sossegado, estar no seu lugar. Esta metáfora da morada e do abrigo seguro é que vai indicar, propriamente, a partir do *ethos*, o espaço do mundo habitável pelo homem. Este espaço do *ethos* não é dado pelo homem, mas é por ele constantemente construído. Esta seria a origem da significação do *ethos* como costume. Noutra vertente, Cortina e Martínez (2005) trazem-nos a questão da moral, que na sua visão apresenta o mesmo sentido.

Para se compreender o significado e a extensão de *ethos*, por meio da filologia, Moore (1975) aponta duas origens possíveis para *ethos*: a primeira é a palavra grega *éthos*, que pode ser traduzida por costume, a segunda também se escreve *éthos*, porém com *e* longo, que significa propriedade do carácter. A primeira é a que serviu de base para a tradução latina moral, enquanto a segunda é a que, de alguma forma, orienta a utilização actual que se atribui a palavra Ética.

A definição suprarreferenciada mostra, que a ética foi relacionada e definida como costume, tendo sua definição como a doutrina dos costumes ou dos hábitos fundamentais que

determinam a atitude e a conduta tanto do indivíduo como da sociedade. Aqui se encontram os valores, as ideias e as crenças que permeiam o âmbito individual, social e cultural de um povo.

Cortina (2015) citado por Alves (2020, p.20), entende que a ética:

É um tipo do saber que se tenta construir racionalmente, utilizando para tanto o rigor conceptual e os métodos e de análise e explicação próprios da filosofia. Como reflexão sobre as questões morais, a ética pretende desdobrar conceitos e argumentos que permitam compreender a dimensão moral da pessoa humana nessa sua condição de dimensão moral, ou seja, sem reduzi-la a seus componentes psicológicos, sociológicos, económicos ou e qualquer outro tipo (embora, obviamente, a ética não ignore que tais factores condicionam de facto o mundo moral).

Diante do excerto acima, foi possível constatar a relação existente entre a ética e moral. A palavra “costume” no latim é procedente do conceito *mos* (costume) e *mores* (costumes). Essa associação ou correspondência possibilitou a interpretação da ética como sinónimo de moral. Por isso, é possível a diferenciação de significado entre esses dois conceitos devido à natureza e especificidade de cada um deles. Essa diferenciação é percebida por meio do conceito moral proposto por Lima Vaz (1999, p.41) A inter-relação entre *permanência* e historicidade que aparece como constitutiva do fenómeno ético é responsável, por sua vez, pela forma como o *ethos* socialmente se apresenta, ou seja, a forma do “costume” (*mores, moeurs, Sitten*) que, em sua abrangência e universalidade, é a forma com que a vida humana é vivida dentro de determinada tradição moral.

Há uma certa distinção básica entre os conceitos de ética e moral, porque os conceitos são apresentados como se fossem a mesma coisa, mas apesar da semelhança entre ambos, apresentam campos semânticos distintos, o que os torna diferentes quando se investiga o sentido que é dado a cada um deles.

Cortina (2009, p.40) faz a seguinte menção no que concerne à tarefa ética:

A tarefa ética consiste, pois, a meu ver, em acolher o mundo moral em sua especificidade e em dar reflexivamente razão dele, no propósito de que os homens cresçam em saber acerca de si mesmos e, conseqüentemente, em liberdade. Semelhante tarefa não tem incidência imediata na vida cotidiana, mas sim o poder esclarecedor, próprio da filosofia, que é insubstituível no caminho para a liberdade.

Com efeito, a tarefa ética é reflexiva e está atrelada ao ideal da liberdade como realização humana por meio de uma vida que seja guiada pela razão e não pelos instintos. O homem se realiza quando vive conforme o diálogo.

A ética como uso dos costumes, comportando uma morada na qual possamos habitar, abarca os princípios e os seus alicerces como:

A palavra *ethos*, da qual deriva “ética”, não significa somente “uso” ou “costumes” como tradicionalmente lembram os estudos introdutórios aos compêndios de Ética. Heidegger, muito oportunamente, recorda que *ethos* tem também uma outra etimologia, mais antiga, fundamental e sugestiva: “morada”, “lugar onde se habita”, elucidam essa etimologia: “O lugar de habitação do homem é a proximidade dos deuses”. Como toda a casa necessita de alicerces, a ética necessita de estruturas e para a ética: são os princípios os seus alicerces, de maneira que os fundamentos da ética são absolutamente necessários para que ela possa se sustentar. Há também vigas mestras para apoiar os assoalhos e as paredes. Na ética, são os padrões, os modelos que determinam os espaços do que é ético e do que fica do lado de fora da ética (Oliveira, 2012, p.16).

Com base nas definições acima, foi possível perceber que para Oliveira a ética provém do grego *ethos*, que significa o uso ou costumes. Na ideia heideggeriana, *ethos* apresenta uma outra etimologia, mais antiga, “morada”, “lugar onde se habita”. Como toda a casa necessita de alicerces, a ética necessita também que os mesmos constituintes, que são os princípios, sejam os seus alicerces, e que as vigas mestras sirvam para apoiar os assoalhos e as paredes.

Portanto, *ethos* significa morada, ou mesmo habitat, dos animais, mesmo a morada do homem, e, é a partir do *ethos*, que o espaço do mundo se torna habitável, ou seja, o homem habita sobre a terra, a morada e abrigo indica justamente que a partir do *ethos*, o espaço mundo torna-se habitável para o homem, por isso:

A expressão ética procede do adjectivo grego *ethike* um termo que deriva do substantivo também grego “*ethos*,” cujo significado é morada, lugar protector do animal em geral. Nessa acepção de morada protectora, o termo *ethos* foi transliterado para o domínio humano, contrapondo-se a *physis* (natureza), a morada do animal. Na consideração que a morada do animal é a natureza, os gregos intuíram que ele não poderia afigurar-se como morada segura para o homem, dado que na natureza reina a necessidade em contraposição à liberdade que caracteriza o ser humano (Gonçalves, 2009, p.97).

A partir dessa compreensão do conceito ética, do grego *ethike*, que significa morada, constituindo dessa forma um lugar de protecção, passando desta forma para domínio da *physis* ou reino animal, que é o próprio meio natural, por isso, para os gregos, o *ethos* não pode afigurar-se somente como morada, mas também oferece segurança ao homem, uma

vez, que o meio natural (*physis*) reina a necessidade em contraposição à liberdade que caracteriza o homem.

Morin (2005) citado por Almeida (2014, p.83), salienta que a ideia da ética surge a partir de três fontes:

A primeira delas é a interior, cada um de nós, nossa consciência. Essa primeira fonte é a que nos faz mal ou nos faz sentir bem quando tomamos uma atitude que julgamos má ou boa. Essa primeira fonte nasce o sentido e o fundamento na ética. Mas há uma segunda fonte: a ética tem um fundamento social, que varia com o tempo, que transforma a nossa história. Esse fundamento e sustento da ética concerne ao desenvolvimento dos valores que construímos juntos, que muitas sociedades assumem colectivamente e desenvolvem. Portanto a segunda fonte de onde nasce a ética exterior ao homem individual, é um imperativo construído colectivamente e que muda com o tempo e a história das sociedades. Mas há, também uma terceira fonte que a terceira fonte da ética é uma fonte anterior, originária da organização viva, transmitida geneticamente.

A partir dessas formulações, de Morin (2005), pode-se depreender que para a construção de sua teoria sobre a ética, ele sustenta-se a partir de três fontes: uma fonte interior, que constitui a consciência do sujeito; fazendo com que nos sintamos bem, ou mesmo mal, ao se tomar uma determinada atitude que julgamos, seja má ou boa, fonte exterior, na qual é representada pela cultura, pelas crenças e pelas normas pré-estabelecidas na comunidade; na qual as sociedades assumem de forma colectiva desenvolverem-se e de uma fonte anterior própria a organização dos seres vivos é transmitida pela genética; por isso na visão moriana, essas três fontes das quais se origina a ética estão interligadas.

Mazula (2015a), na sua obra intitulada “*A Universidade na Lupa de três Olhos: Ética, Investigação e Paz*” pensa que muitos problemas éticos são reflexos da visão unitária, reducionista, disjuntiva, mutiladora da vida e também da realidade. Considera como uma característica fundamental da complexidade da ética que difere da visão holística. É neste contexto que trazemos a complexidade.

A sociedade é produzida pelas interações entre indivíduos, ou seja, há uma identidade complexa, na qual encontramos uma relação entre espécie, indivíduo e sociedade. É nessas interações que se insere a Ética como forma de estar na sociedade e os mecanismos através dos quais é ensinado:

Nesse sentido, a ética não poderá ser ensinada por meio de lições de moral, deve formar-se nas mentes com base na consciência de que o humano é em simultâneo, indivíduo, que parte da sociedade, e da espécie, ou seja, o homem carrega esta tripla realidade. Constituindo dessa forma, todo desenvolvimento

conjunto das autonomias, quer das participações comunitárias, mesmo da consciência da qual pertence a espécie humana (Morin, 2000, p.18).

Do excerto acima, fica evidente que a ética não pode ser ensinada por meio de lições morais, porém na formação de mentes tendo como base a consciência do que o humano é ao mesmo tempo, indivíduo, parte da sociedade e da espécie, desta forma procurando formar mentes com base na consciência.

Para Morin (2000), a ética é um elemento vital na produção da realidade social, ou seja, principal responsável da formação da consciência moral do sujeito. Sujeito esse que, para Morin, representa a auto-afirmação desse homem, no centro do mundo, um ser egocêntrico, possuindo princípios tanto da exclusão o indivíduo singular como da inclusão (indivíduo colectivo), o acto moral é um acto de religação com a espécie humana, com a comunidade, com uma sociedade e, no limite, religação com a espécie humana. A ética manifesta-se de forma imperativa como uma obrigação imposta. Assim, trata-se de uma exigência subjectiva. Morin (2007) ainda refere que, na tríade indivíduo-sociedade-espécie, podem ser distintas, mas não isoladas umas das outras.

Dado que a ética provém do surgimento de uma consciência moral, a ética e moral estão ligadas aos ideais que orientam as condutas humanas diariamente. Nessa compreensão:

A ética seja compreendida como uma emergência e, como tal, para sugerir, depende das condições sociais e históricas. Pensando pelo princípio cognitivo da recursividade, ao mesmo tempo em que a ética determina as normas e valores de uma comunidade, ela acaba tornando-se a marca constitutiva dessa comunidade. Com a transformação das sociedades e o surgimento de novas problemáticas éticas em novas circunstâncias históricas, os preceitos éticos, até então vigentes, tornam-se insuficientes nesse contexto, caracterizando uma sensação de crise ética (Morin, 2007, citado por Grezca, 2010, p.22).

Pela citação acima pode se perceber que Morin sugere que a ética deve ser entendida como uma emergência. E nesta perspectiva, entende-se que os parâmetros éticos precisam de ser revisados e reconstruídos, pois a ética enquanto construção histórica é retomada de acordo com o contexto social de cada época e de cada lugar. Deste modo a ética determina as normas e valores de uma determinada comunidade ou sociedade, tornando-se assim a marca constitutiva dessa comunidade.

Para Rosas (2000) citado por Neves (2005), a ética é o estudo do comportamento humano, que visa a sua valorização, ou seja, procurando atribuir os significados e os valores aos actos, com o objectivo de se fazer uma avaliação no que é bom ou mau. Neste contexto, o ser humano nasce sem juízo, e os adquire durante a sua vivência ou a vida, baseando-se

nos ensinamentos da família, nas experiências vividas na comunidade e na postura na sociedade na qual está inserido. A prática e a teoria cingem-se em uma ética que se inspira na terminologia de natureza da ética como Freire reflecte:

Não é possível pensar os seres humanos longe, sequer, da ética, quanto mais fora dela. Estar longe, ou pior, fora da ética, entre nós, mulheres e homens é uma transgressão. Sendo assim, porque deveríamos viver eticamente? O que, sobretudo, me move a ser ético é saber que, por sua própria natureza, diretiva e política, eu devo sem jamais negar meu sonho, respeitá-los (Freire, 1996, p.33 citado por Cunha, 2003, p.159).

E outrossim, defender com seriedade, com rigor, mas também com paixão, uma tese, uma posição, uma preferência, estimulando e respeitando, ao mesmo tempo, ao discurso contrário, é melhor forma de ensinar, por um lado, direito de termos o dever de “brigar” por nossas ideias, por nossos sonhos, e não apenas de aprender a sintaxe do verbo haver, por outro lado, o respeito mútuo (Freire, 2002, citado por Cunha, 2003, p.61-62).

Concluindo a parte explicativa ao respeito da revisão da palavra ética, é compreendida como um exercício reflexivo em torno de um conjunto de princípios, normas, valores, regras de comportamento, e costumes que orientam a existência do ser humano. Ela procura questionar sobre a validade desses princípios e auxilia ao homem a orientá-lo em todas as actividades, de forma livre e consciente. A ética, com estes mesmos princípios, torna-se um guia que rege os comportamentos individuais assim como as suas relações na sociedade.

## **1.2 Educação**

A palavra educação em português vem de educar. Por sua vez, “educar” vem do latim *educare* que é um derivado de *ex*, que significa *fora* ou *exterior* e *educere*, que significa *guiar, instruir, conduzir*. Por conseguinte, em latim, educação tinha o significado literal de *guiar para fora* e pode ser entendido que se conduzia tanto para o mundo exterior quanto fora de si mesmo. O significado do termo direcionar, para fora, era empregado no sentido de preparar as pessoas para o mundo e viver em sociedade, ou seja, *conduzi-las para fora de si mesmas*, mostrando diferenças que existem no mundo (Sapato, 2017).

A educação tem sido utilizada, ao longo do tempo, com dois sentidos: social e individual. Do ponto de vista social, é a acção que as gerações jovens, orientando a sua conduta, por

meio da transmissão do conjunto de conhecimentos, normas, valores, crenças, usos e costumes aceitos pelo grupo social. Nesse sentido, o termo educação tem sua origem no verbo latino *educare*, que significa alimentar, criar. Esse verbo expressa a ideia de que a educação é algo externo, concedido a alguém. A educação é uma manifestação da cultura e depende do contexto histórico e social em que está inserida. Os seus fins variam com as épocas e as sociedades.

De ponto de vista individual, a educação refere-se ao desenvolvimento das aptidões e potencialidades de cada indivíduo, tendo em vista o aprimoramento de sua personalidade. Nesse sentido, “o termo educação se refere ao verbo latino *educare*, que significa fazer sair, conduzir para fora. O verbo latino expressa, nesse caso, a ideia de estimulação e liberação de forças latentes” (Haydt, 2011, p.11).

Segundo Martins (2004), citado por Sapato (2017) os sofistas propagavam um sistema educacional que pudesse trazer felicidade e triunfo ao indivíduo. A educação não era conhecida como direito do cidadão grego, mas era por meio dela, que os homens se tornavam melhores e felizes. Para Aristóteles, a educação deve levar o homem a alcançar a sua plena realização que é a felicidade, mas isso só se torna possível se ele desenvolver as suas faculdades físicas, morais e intelectuais.

Passamai (2005), a educação é um processo social que deve ser coerente com uma visão de homem, de mundo e de uma sociedade, e constitui o modo de transmissão dos saberes, das crenças, dos valores, das tradições e da cultura das gerações mais velhas às gerações mais novas.

Vista do modo acima descrito, a educação etimologicamente é considerada em dois termos de origem latina *educare* que em português significa, guiar, instruir, conduzir. E *educere*, que significa tirar para fora, conduzir. A educação como facto social, possibilita que as aquisições culturais do grupo sejam transmitidas às novas gerações, ou seja, a educação do ponto de vista social é a transmissão, pelas gerações adultas, de valores, normas, usos, costumes.

A educação visa a libertação, a transformação da realidade, buscando melhorá-la e torná-la mais justa para todos, permitindo que os homens sejam reconhecidos como sujeitos de sua história e não como objectos Freire (2001, p.40) afirma que: “assumirmo-nos como

sujeitos e objectos da história nos torna seres da decisão, da ruptura, seres éticos”. E para Morin (2007, p.39-40):

A educação tem uma função fundamental a desempenhar com o objectivo claro de promover a inteligência geral apta a referir-se ao complexo, ao contexto, de modo multidimensional e dentro de uma concepção global por isso destaca: a educação deve favorecer a aptidão natural da mente em formular e resolver problemas essenciais e, de forma correlata, estimular o uso da inteligência geral. Este uso total pede o livre exercício da curiosidade, a faculdade mais expandida e a mais viva durante a infância e a adolescência, que com frequência a instrução extingue e que, ao contrário, se trata de estimular ou, caso esteja adormecida, de despertar. Na missão de promover a inteligência geral dos indivíduos, a educação do futuro deve ao mesmo tempo utilizar os conhecimentos existentes. Superar as antinomias decorrentes do progresso nos conhecimentos especializados.

A educação é a base mais sólida e pertinente de qualquer cultura. E desde a antiguidade a educação se apresenta com uma base normativa, com exigências em princípios éticos. Libâneo (1998, p.18) afirma que “ninguém escapa da educação. Em casa, na rua, na igreja, ou na escola, de um modo ou de muitos, todos nós envolvemos pedaços de vida com ela, para aprender, para ensinar, para aprender-ensinar. Para saber fazer, para ser ou para conviver, todos os dias misturamos a vida com a educação”.

E corroborando, Brandão afirma que ninguém escapa da educação para saber, para fazer, para ser ou para conviver, todos os dias misturamos a vida com a educação: “o que é educação.” Não há uma forma única, nem um único modelo de educação, tão pouco é a escola o único lugar onde ela acontece, talvez nem seja o melhor. A educação pode existir livre e, entre todos, pode ser uma das maneiras que as pessoas criam para tornar comum uma idéia ou crença aquilo que é comunitário. É uma parte do modo de vida dos grupos sociais que criam e recriam em sua sociedade. A educação participa no processo de produção das crenças e ideias, de qualificações e especialidades que envolvem troca de símbolos, bens e poderes que em conjunto constroem a sociedade. É nisso que reside a sua força, (Brandão,1985, p.7, citado por Trautman, 2002, p.43-44).

Conforme os autores acima citados, notamos que existe uma divergência na conceptualização da educação. Para Freire (2001), a educação tem como finalidade a libertação, e busca o melhor e tornar mais justa para todos, e desta forma permitindo que os homens sejam reconhecidos como sujeitos de sua história e não como objectos. Para Morin (2000) a educação visa a promoção de uma inteligência geral, constitui um exercício livre da curiosidade de despertar, estimular, e olhando para a faculdade mais expandida e a mais viva durante a infância e a adolescência, de modo a superar os conhecimentos parcelados.

Com base nos conceitos acima arrolados, espelhamo-nos no conceito de Morin segundo o qual a educação deve favorecer aptidão natural da mente na formulação e na resolução de problemas essenciais, de forma correcta e estimular o uso da inteligência geral. Nesse sentido, a educação é vista como meio sobre o qual se poderá efectivar ou alcançar qualquer posição social, política, económica. Assim sendo, olhamos a educação como um dos instrumentos que assegura a formação humana e o ensino como umas das formas de transmissão do conhecimento complexo.

### **1.3 Conceito de complexidade**

Um novo paradigma científico coloca desafios profundos às práticas da ciência. Esse novo paradigma, o da complexidade, começa a emergir com mais intensidade a partir do movimento cibernético dos anos 40 e 50. Essa fase histórica viu nascer um dos movimentos científicos mais instigantes da história da ciência. Esse movimento foi antecedido e preparado por descobertas fundamentais que revolucionaram a ciência a partir do século XIX com aparecimento das equações não lineares e de ciências que levaram em consideração o tempo e a transformação como a termodinâmica e a biologia evolutiva. Nesta senda, a complexidade surgiu nas mais diversas áreas do saber humano a desafiar o conceito de causalidade linear da mecânica newtoniana moderna. Os cientistas estudavam padrões de comunicação focando em laços fechados.

Para Morin (2000), a palavra *complexus* significa tecido junto de constituintes heterogêneos, inseparavelmente associados: ela coloca o paradoxo do uno e do múltiplo, há complexidade quando elementos diferentes são inseparáveis constituintes do todo (económico, o político, o sociológico, o psicológico, o afectivo, o mitológico), é tecido interdependente, interactivo e inter-roativo entre o objecto do conhecimento e seu contexto, as partes e o todo, o todo e as partes, as partes entre si.

O termo *complexus* significa o que é tecido em conjunto, e não pauta, portanto pelo princípio de redução. Procuramos a religação dos saberes disjuntos, para que possamos tecer os saberes de forma complexa. E a complexidade não é uma resposta pronta, mas sim constitui um desafio para vencer o pensamento reducionista, mutilador dos saberes. Portanto, leva em consideração a unidade e a multiplicidade que se encontram presentes ao mesmo tempo no indivíduo e na realidade como um todo. Sobre isso, Zuchi e Battestin (2017) afirmam que a complexidade é um caminho que nos possibilita o enfrentamento

com o paradigma moderno abrindo um novo dinamismo de pensar o humano, como a compreensão ética, epistemológica política, social, cultural e pedagógica.

Todavia, encontramos, também, as primeiras referências sobre o tema de complexidade, no livro: “O Novo Espírito Científico,” de Bachelard, no qual deixa claro a sua idéia de filosofia da ciência, não há nem realismo nem racionalismo absolutos, nem preceitos filosóficos universais e únicos.

Dessa maneira, Bachelard, propõe um estudo sobre o (espírito) pensamento científico contemporâneo. Tais relações se estendem há séculos, como o “diálogo entre o Mundo e o Espírito” e não se pode mais ignorá-las ou caracterizá-las como “experiências mudas”. A abordagem das relações entre a realidade e a racionalidade, entre o “Mundo e o Espírito” conduz, inevitavelmente, a pensar a complexidade que envolve essas relações. A complexidade apenas existe porque os sistemas que a compõem nunca param, estão em constante movimentação, interna e externa, em processos de relações e inter-relações.

Bachelard, (1968) citado por Nascimento (2007), suscita que o novo espírito científico depende de uma observação do mundo ancorada em bases não-cartesianas. Ele sublinha que independentemente dos conhecimentos que se acumulam e trazem mudanças progressivas no pensamento científico, vamos dar vida a uma razão de renovação para o espírito científico humano, uma espécie de novidade metafísica essencial que transcende a impessoalidade e as certezas prometidas, vamos fundar uma epistemologia não-cartesiana, complexa, que nos parece sancionar verdadeiramente a novidade da ciência contemporânea. O problema de Descartes concebia o discurso da ciência. Por longo tempo defendeu que seu fundamento estava na observação, apresenta um caminho para a busca da verdade em relação aos objectos estudados, passando criteriosamente por alguns princípios que não poderiam ser ignorados, de modo a evitar qualquer tipo de pensamento duvidoso.

Por isso conforme Bachelard:

Independentemente dos acontecimentos que se acumulam e trazem mudanças progressivas no pensamento científico, vamos dar vida a uma razão de renovoamento para o espírito científico humano, uma espécie de novidade metafísica essencial que transcende a impessoalidade e as certezas prometidas. Vamos fundar uma epistemologia não-cartesiana, que nos parece sancionar verdadeiramente a novidade da ciência contemporânea (Bachelard 1968, citado por Nascimento, 2007, p. 70).

Morin retoma muitos aspectos da epistemologia bachelardiana, destaca que o pensamento determinista e mecanicista, isola, fragmenta o conhecimento, o que permite que especialistas alcancem um alto desempenho em suas áreas específicas.

Diante das discussões acima, entende-se, que Bachelard sugere um estudo sobre o novo espírito contemporâneo que aborda uma maneira complexa de se perceber o conhecimento, e propõe uma epistemologia “não-cartesiana,” que seria capaz de levar em consideração as relações entre os objectos as noções científicas. Visto que as ideias simples e absolutas são um obstáculo para o pensamento científico contemporâneo, pois, acomodam a investigação científica em um pensamento que parecesse acabado, e desse modo não conseguiriam ser capazes de compreender a complexidade dos fenómenos apresentados pelas ciências contemporâneas.

#### **1.4 Educação hoje: factores**

A ética como uma das questões imprescindíveis para o sucesso da educação, desempenha um papel fundamental pressupondo responsabilidade, e permitindo diálogo. Na escola, a criança convive com valores, regras e atitudes que denotam os princípios éticos das pessoas. Os valores orientam as acções e permitem ajuizar sobre os factos, valores e normas é pensar também em comportamentos. A escola deve assumir como um espaço de vivência e de discussão dos referenciais éticos.

É a escola que sempre se constitui como espaço de reflexão e reprodução da sociedade em que ela se insere. É através da educação que se poderão gestar caminhos de construção de uma realidade mais humana para todos. No entanto, para que isso actue, é necessário que os profissionais que nela actuam busquem valores que fundamentem um novo homem e uma nova realidade mais humana e com valores. A construção desta realidade só pode ser viabilizada pela aproximação entre a educação e a ética. Aproximar a educação e a ética é um desafio que resulta do contexto da realidade do mundo actual. Pois, é preciso que a educação se constitua em uma acção ética para que se construa um novo homem e uma nova sociedade. Educando as futuras gerações para que se assumam no compromisso ético da construção de uma realidade mais justa e equitativa é que se funda a esperança de um mundo melhor para todos.

##### **1.4.1 Crise**

A crise significa que algo falta, ou melhor, que falta a meta. Ao investigar a questão a partir de uma filosofia crítica ao mundo produzido pelo platonismo cristão, compreendemos que a crise aparece com o nome niilismo. Por crise entendemos a ruína de todos os valores construídos sob uma ilusão humana (Senra, 2007).

O termo crise é polissêmico. De origem grega *krisi*, *Krinein*, significa distinguir, separar, contestar, interpretar. Cardoso (1997) citado por Gonçalves (2009, p.94) refere que na linguagem médica usada pelo grego (Hipócrates), o conceito significa estágio na evolução de uma doença em que o destino do paciente é incerto. É um momento decisivo na evolução de uma doença ou para melhor (a cura) ou para pior (a morte). Para Yang (1989) e Cardoso (1997) citados por Gonçalves (2009, p.94), o conceito de crise, no seu uso mais moderno, significa uma situação de conflito e desordem de alguma parte do nosso funcionamento normal e que crise, quando se está perante uma situação de incerteza que exige uma necessidade de escolha entre as alternativas que são oferecidas.

Mendes (2004) citado por Gonçalves (2009, p.94), sustenta que a crise pode ser examinada sob três perspectivas: à *estrutural* que tem como referência os aspectos técnicos e operativos de um sistema; à *psicológica* que enfatiza os aspectos cognitivos individuais; e à perspectiva *sócio-política* apresentando essas perspectivas devem ser examinadas sob o ponto de vista do conjunto, o nosso autor centrou-se sobre a perspectiva sócio-política referida pelo autor (Mendes), o significado do termo crise: a crise pode ser entendida como momento de quebra do sentido partilhado e de estruturação dos papéis sociais em um determinado contexto.

Nesse processo de quebra de sentido partilhado, também se verifica uma transformação da ordem social, de liderança, dos valores e crenças tidas como comuns (Gonçalves, 2009). “A crise é então uma fase grave, complicada, difícil, um momento de tensão ou de impasse na vida de uma pessoa, de um grupo social, na evolução de uma determinada situação” (Mendes, 2004, citado por Gonçalves, 2009, p.95).

Uma outra definição do termo crise estabelecida Perine (1992) citado por Gonçalves (2009 p.95), “a crise é descompasso entre o tempo de espera e o tempo da experiência, como dimensões fundamentais da consciência histórica: o confronto entre o passado e o futuro”.

A crise é um processo histórico cujo cerne é a confrontação entre o que foi sedimentado no passado como tradição e o que alimenta as esperanças de uma nova maneira de ver o presente e de sonhar o futuro. Sempre haverá crise, quando a tradição se encontrar em conflito com o progresso, ou vice-versa. A crise é um processo que naturalmente acontece em todas as instituições, cujo dinamismo está sujeito às vicissitudes históricas. A crise não tem necessariamente um sentido negativo, pois, no seu dinamismo, pode significar não

apenas o sentido dos valores de uma determinada civilização, mas também a aurora de um novo tempo e de novos dias. Diante de tantas crises causadas pelo sistema em que vivemos, elas atingem as relações humanas e todas as dimensões da vida.

#### **1.4.1.1 Crise da ética Contemporânea**

O problema da crise ética deve ser referido filosoficamente como problema do niilismo. Essa experiência remonta às origens do pensamento ocidental e teve a sua expressão acabada na filosofia e na literatura dos séculos XIX e XX. Trata-se de uma crise de metas, de valores e de sentido vivido na actualidade, embora seja uma característica de todos os tempos. O niilismo pode ser vivido como a superação dessa crise, mas sobretudo como a condição que gera, sustenta e interpreta a crise. Essa situação nos reporta a unidade metafísico-moral-religiosa do problema. A situação do ser humano na construção de si e do mundo tem a ver, nessa tarefa, com material de difícil compreensão e manuseio.

#### **1.4.1.2 Nihilismo**

O termo niilismo vem do latim *nihil* (*nada*) e se caracteriza por uma redução a nada, uma desgraça total. Foi Turgueniev, escritor russo do século XIX, o primeiro a popularizar o termo no romance “Pais e Filhos” (1862), conforme nos relata Franco Volpi (1999), por isso:

O conceito aqui se refere que não se curva perante nenhuma autoridade e que não admite como artigo de fé nenhum princípio, por maior respeito que mereça. A manifestação do niilismo acontece na cosmologia moderna com a concepção de natureza como *res extensa*, mero espaço vazio e matéria. Essa nova concepção vai causar um estranhamento metafísico no homem, que já não sente mais a força vinculadora da transcendência e sente-se abandonado a si mesmo. O uso filosófico do conceito niilismo aparece no nascimento do idealismo, em debates contrapondo o idealismo ao realismo e ao dogmatismo (Volpi, 1999, citado por Almeida, 2016, p.14).

Conforme Volpi esclarece etimologicamente que o niilismo provem do latim *nihil* (*nada*), caracterizando o nada. É um conceito que se refere que não se curva perante nenhuma autoridade e que não admite como artigo de fé, ou mesmo a um nenhum princípio. Todavia, a manifestação do termo niilismo se dá na cosmologia moderna com a concepção de natureza como *res extensa*, como mero espaço vazio e matéria. E, o uso filosófico do conceito niilismo aparece no nascimento do idealismo, em debates contrapondo o idealismo ao realismo e ao dogmatismo.

Para Almeida (2016), Friedrich Nietzsche foi quem diagnosticou o niilismo como a “doença do século” e o tomou como eixo temático e problema capital expresso na “morte

de Deus. Para responder o que é o niilismo, Nietzsche, citado por Almeida (2016, p.15) explica:

“Falência de uma avaliação das coisas, que dá a impressão de que nenhuma avaliação seja possível”. “Niilismo: falta a meta; falta a resposta ao “por que”? o que significa niilismo? – Que os valores supremos se desvalorizam”. Visto como um longo processo, o niilismo alcança seu auge na “*morte de Deus*”, e marca o momento de constatação da perda de sentido e validade por parte dos valores superiores da cultura no Ocidente. Representa assim, o fracasso de uma interpretação da existência que por muito tempo auxiliou o homem a suportar a dor: Deus está morto! Deus continua morto! E nós matamos! Como nos consolar, a nós, assassinos entre os assassinos? O mais forte e mais sagrado que o mundo possuía sangrou inteiro sob os nossos punhais- quem nos limpará este sangue? Esse acontecimento enorme está a caminho, ainda anda: não chegou ainda aos ouvidos dos homens. Os actos, mesmo depois de feitos, precisam de tempo para serem vistos e ouvidos dos homens.

O termo niilismo tem como sentido a negação. Surge como conceito. A crise dos sentidos era a derrocada de valores fundamentais da cultura, do entendimento da vida e dos saberes. Considerado o maior teórico do niilismo, Nietzsche o compreende como parte de um idealismo metafísico relacionado à grande dificuldade do homem em lidar com sua própria finitude, agarrando-se a valores como eternidade e unidade para justificar sua existência.

A morte de Deus constitui-se uma metáfora utilizada por Nietzsche na obra “*Assim falou Zaratustra*” (1883), no qual se refere à derrocada dos valores judaico-cristãos diante do advento da Modernidade e a conseqüente radicalização do niilismo nas sociedades Ocidentais. A Modernidade constituiu-se, pelo emprego do estilo, costumes de vida ou organização social que emergem na Europa a partir do século XVII e tornam-se influência mundial. A modernização, industrialização e a ciência substituem antigos conceitos e noções de economia, governabilidade, meios de subsistência das sociedades anteriores ao período moderno.

O niilismo mantém uma relação íntima com a moral e a produção da vida material, com o modo de produção capitalista industrial. Surge uma espécie de equivalência entre os conceitos de ciência e progresso, tecnologia e bem-estar social, racionalização e institucionalização da evolução técnica e científica. Em Deleuze (1965) citado por Vieira (2017), verifica-se que o ideal produtivista vazio encontra-se profundamente arraigado aos outros ideais e valores que constituem o niilismo:

O niilismo significa até há pouco: depreciação, negação da vida em nome de valores superiores. E agora: negação dos valores superiores, substituição dos valores humanos, demasiadamente humanos (a moral substitui a religião; a utilidade, o progresso, a própria história substituem os valores divinos). Nada

mudou porque é a mesma vida reactiva, a mesma escravatura que triunfava a sombra dos valores divinos e que triunfa agora pelos valores humanos (idem, p.65).

O termo niilismo é usado para ilustrar o estado de crise existencial vivido pela humanidade, que se radicaliza e atinge seu apogeu na Modernidade, os grandes sentidos as verdades sagradas, as regras e as condutas tradicionais, que exaltam inicialmente a prática religiosa e posteriormente a racionalidade científica como meios privilegiados de atingir o conhecimento.

Vieira (2017) refere que a morte de Deus é a constatação do niilismo da modernidade, é o diagnóstico da ausência cada vez maior de Deus no pensamento e nas práticas do Ocidente moderno. O homem moderno é o responsável pela perda da confiança em Deus, pela supressão da crença no “mundo verdadeiro,” originário da metafísica e do cristianismo. Ao substituir a teologia pela ciência, o sonho teológico pelo sonho antropológico, o ponto de vista de Deus pelo ponto de vista do homem, provocou-se uma ruptura com os valores absolutos, com as essências, com o fundamento divino.

O niilismo, enquanto desvalorização dos valores, e enquanto desvalorização da existência. A existência é apenas dor, e dor sem sentido. É este fenómeno que Nietzsche consegue ler no pessimismo filosófico do século XIX. O homem do niilismo será agora uma consciência infeliz, ele sabe que o mundo, tal como deveria ser, não existe, e sente que o mundo que existe não deveria ser. O anúncio da morte de Deus representa muito mais que o devaneio de um *louco* em combate com a religião. A morte de Deus cria um vazio que pode ser acentuado pelo último homem, para quem não há mais valor, ou preenchido pelo super-homem, produto da criação de novos valores.

Para Heidegger, o niilismo é como o estado de decadência e desvalorização em que se encontravam os altos ideais e valores europeus. Um movimento que transpassa a história e culmina na época de Nietzsche. Para o autor, este movimento histórico que culmina no niilismo era inevitável no decurso da história, assim, Heidegger sublinha que:

Agora vale a meditação acerca da metafísica nietzschiana. Seu pensamento se vê sob o signo do niilismo histórico reconhecido por Nietzsche, que já transpassava preponderantemente o século passado e determina o nosso século. A interpretação desse movimento é sintetizada por Nietzsche através da curta sentença: “Deus está morto”. Poder-se-ia supor que a sentença “Deus está morto” expressa uma opinião do ateu Nietzsche e é, portanto, uma tomada de posição pessoal; uma tomada de posição por isso mesmo unilateral e, assim também, facilmente refutável através da indicação de que hoje, por toda parte, muitos

homens procuram as casas de Deus de que subsistem as aflições a partir de uma confiança em Deus determina de modo cristão (Heidegger, 2003, p, 474-475).

Heidegger argumenta acerca do significado da morte de Deus: A sentença “Deus está morto” significa que o mundo supra-sensível está sem força de actuação. Ele não fomenta mais vida alguma. Para Nietzsche a metafísica significa a filosofia ocidental entendida como Platonismo, está no fim. Nietzsche compreende a sua própria filosofia enquanto o contramovimento ante a metafísica perante o platonismo (idem p.478).

Heidegger concorda que a sentença de Nietzsche de que um Deus está morto se refere não apenas ao Deus cristão, mas a toda ideia de um mundo supra-sensível ou metafísico que surge com Platão a partir da destinação entre mundo sensível e o mundo das ideias e que mais tarde é ractificado e trabalhado pelo cristianismo.

Embora Heidegger defenda que seria muito improvável que Nietzsche ao anunciar a morte de Deus o fizesse num plano pessoal que meramente significasse uma sentença ateuista porque a mesma seria facilmente refutável tanto em sua época quanto nos dias actuais, visto que o niilismo ser considerado a doença do século XIX, é uma consequência da falta de fundamentação segura dos valores ditos “superiores” que nortearam, interpretação à existência do homem na cultura ocidental, foram criados para dar um sentido à existência e ao sofrimento. O niilismo como desvalorização dos valores supremos é fruto da ruptura com a estrutura axiológica e normativa do *ethos*, que organiza.

O niilismo significa antes de tudo a negação, como vontade do nada. Essa vontade do nada se opõe à vida, nega a vida e lhe opõe a ficção de um outro mundo, do mundo suprassensível, de Deus, do verdadeiro, do bem: Na palavra niilismo, *nihil* não significa antes um valor de nada. A vida adquire um valor de nada na medida em que é negada, depreciada. A depreciação supõe sempre uma ficção: é por ficção que se falsifica e se deprecia, é por ficção que alguma coisa é oposta à vida.

#### **1.4.2.2 Niilismo ético**

Vaz (1998) entende que a primeira referência que o niilismo ético se dá no contexto de uma reflexão sobre o *ethos* e a tradição, mostrando que a crise do *ethos* na sociedade moderna ocidental está intrinsecamente ligada a uma ruptura da essencial relação entre o *ethos* e a tradição ocorrida na modernidade.

A segunda referência do niilismo ético aparece no âmbito da reflexão sobre o *ethos* e o indivíduo. Assim sendo, Vaz compreende que o processo da socialização do indivíduo é lógico, no qual a sociedade se representa para ele como um fim e como lugar da sua auto-realização. Nesse contexto, a vida social não se apresenta ao indivíduo como uma força externa, justamente porque ela se organiza teleologicamente segundo a estrutura axiológica e normativa do *ethos*.

Todavia, a irrupção e a predominância na sociedade moderna de uma compreensão reduzem ao reino por excelência do mau infinito, hegeliano, provoca uma cisão na estrutura dialógica do *ethos*, compreendida como circularidade paradoxal teleológica, na qual a realização do indivíduo se alcança pelo senhorio de si e pelo exercício de uma práxis exterior. Lima Vaz (1998) sustenta que “o reducionismo economicista, ou o que se poderia denominar a redução ideológica do *ethos*, implica necessariamente o niilismo ético, que está presente no cerne mais íntimo dessa sociedade de produção de consumo que acabou-se em versão planetária do economista mundo” (Lima Vaz, 1998, p.25). O indivíduo pós-moderno torna-se frágil, vulnerável à medida que se fecha para o outro e emerge dentro de si o individualismo, estimulado pelo consumismo, foi esvaziando o sujeito. Lipovetsky em *A Era de Vazio* (2005) chama atenção para a fragmentação da sociedade e seus costumes, o consumo, o hedonismo, e a urgência de um novo paradigma social, com o enfraquecimento de todos os sectores da sociedade e, principalmente, do indivíduo contemporâneo emergindo um modo inédito de vivência, numa ruptura com o que foi instituído a partir dos séculos XVII e XVIII.

Lima Vaz (1998) vai mais a fundo nos seus argumentos que nos direccionam a compreender a origem e o fundamento do Niilismo ético na era moderna. Segundo ele, a contribuição aristotélica segundo a qual a ética é a ciência do *ethos* foi fundamental e decisiva na medida em que situa a *phronesis* no centro da gravidade da sua teoria da *praxis*. A grande transformação na concepção do homem e do seu agir operada com o advento da modernidade colocou no centro do sistema das coisas humanas compreendido como uma esfera única na qual a *poiesis* e a *praxis* se confundem. Como consequência disso há uma submissão da *praxis* às regras da *poiesis* e o desvanecimento da distinção entre a práxis e a *techne* do qual procede a cisão entre a ética e a política que acompanha as vicissitudes da modernidade.

O niilismo ético nas sociedades modernas se agudiza pela falta de referência ao passado e na perspectiva do futuro, ele é uma forma de vida que nos impele a viver numa sociedade de gratificação imediata que se consubstancia na teoria de representação:

A teoria de representação, portanto, é uma teoria do conhecimento que confere novo estatuto gnosiológico à representação do objectivo ou ao seu intencional objectivo na imanência do sujeito cognoscente, segundo o postulado fundamental dessa teoria, representação deixa de ser apenas o sinal formal, cuja mediação estabelece uma relação de identidade intencional do acto cognoscitivo com o objectivo extramental, como na concepção tomástica da *spécies expressa*. Ela se constitui em termo, imediato, em *id quod*, da intenção cognoscitiva fazendo surgir o difícil problema de relação, na ordem do conhecimento entre o sujeito cognoscente e o objecto no seu real (Lima Vaz, 1997, p.162).

A teoria da representação é uma teoria do conhecimento intelectual que confere novo estatuto gnosiológico à necessária representação do objecto na imanência do sujeito que conhece, nesse ponto a representação deixa de ser apenas o sinal formal da qual procura reenviar imediatamente ao objecto na sua realidade extramental. Essa teoria tem a missão de enfrentar a solução do difícil problema da relação entre o cognoscente e a coisa a ser conhecida pela própria mediação da teoria de representação.

Quando se investiga a crise de valores e de sentido, de forma mais comum identificamos essa realidade com a crise ética. Vivemos uma *eticose* (crise de valores e de sentido). De líderes políticos a líderes religiosos, da academia aos vendedores do mercado, a expressão redentora. A *eticose* nos leva a crer que existirá em qualquer momento, a partir de certas condições idealizadas, o reencontro com a unidade primordial ou com um pronto-realidade que faz existir um mundo impossível, embora desejado (Senra, 2007).

O problema da crise ética deve ser nomeado filosoficamente como o problema do niilismo, trata-se de uma crise de metas, de valores e de sentido. Nada conseguimos de superação, porque desejamos criar na terra o paraíso e o humano como um ser divino perfeito. O desafio ético nos dias actuais tem a ver com nosso compromisso com a vida e com o mundo.

Não há dúvidas de que hoje vivemos uma crise, mas crise da ética. O problema é antes de tudo compreender as origens da crise que afecta a sociedade hodierna. A crise ética está ligada à evolução dos tempos e às transformações dos valores segundo as culturas. Na idade Média, a ética e a religião estavam estritamente associadas e a religião se tornara guardiã da moral, exercendo um controle rigoroso da moral sobre a conduta dos cidadãos, associada ao poder civil.

As principais causas que motivaram e motivam a crise ética de nossos dias, encontram-se nas “transformações estruturais que modificaram e vem modificando completamente a *Weltanschauung* (visão de mundo) do homem ocidental, transformações estas ocorridas e situadas entre as ilusões da Modernidade e as desilusões da Pós-modernidade” (Rocha, 2007).

O crescente desenvolvimento tecnológico tem nos colocado cada vez mais na busca acelerada do sucesso pessoal e profissional e gradativamente tem nos tirado a sensibilidade de pequenas atitudes essenciais para o despertar do ser humano uno (Barros, 2002, citado por Vieira, 2016).

Para Boff (2003), a crise ética e valores são, pois, os fundamentos éticos que estão sendo colocados à prova, é difícil para a grande maioria da humanidade saber o que é correcto e o que não é. Esse obscurecimento do horizonte ético redundando numa insegurança muito grande na vida e numa permanente tensão nas relações sociais que tendem a se organizar mais ao redor de interesses particulares do que ao redor do direito e da justiça.

As crises fazem pensar. Os padecimentos pessoais e colectivos permitem crescer. Contra os bons desejos de todos, entramos no novo milénio com o agravamento da crise do século anterior. Por outra parte, cresce o processo de globalização que supera as fronteiras económico-financeiras e se abre a dimensões políticas, sociais, culturais e espirituais (*Idem*, p.10).

Diante do exposto, Boff defende a necessidade de um mínimo de consenso ético sobre os problemas que afligem a humanidade em escala planetária como: a fome, a violência, a degradação ambiental, a instrumentalização das ciências para fins bélicos e económicos, a miséria e a ameaça de epidemias de doenças contagiosas levam-nos a crer no crescimento da consciência colectiva de que é preciso fazer algo para reverter o caos ético que se instalou com o capitalismo globalizado.

Os fundamentos da ética estão em crise no mundo ocidental. Deus está ausente, o homem moderno é culpado da “morte ou ausência de Deus”, isto é, os homens são responsáveis por excluir Deus de seu protagonismo norteador da vida humana. Com a modernidade, Deus já não ocupa o lugar que lhe era próprio, pois agora as ações e decisões do mundo moderno já não dependem dele, este se encontra fora do pensamento. E, convicto, Nietzsche proclama a “morte de Deus”, “Deus está morto! E nós o matamos!” A “morte de

Deus “é o diagnóstico da ausência explícita de Deus no pensamento e nas práticas do ocidente moderno (Nietzsche, 2001, citado por Lima, 2015).

A questão do individualismo é colocada como pano de fundo a essa afirmação, na medida em que os laços sociais perdem o sentido. Desde os primórdios da humanidade existe uma fragmentação nas relações com o abrandamento da responsabilidade e da solidariedade, estabelecendo um distanciamento entre a ética individual e o pensamento ético, guiando a acção humana, visando a sobrevivência e ao bem-estar da colectividade. Ao longo da história, ele teve diversos fundamentos, que se manifestaram em forma de moral, dando força da lei, ao pensamento ético. Os fundamentos eram: na antiguidade os ancestrais comuns, os heróis da cidade, os deuses, as forças da natureza; na cristandade Deus e os dogmas católicos; na modernidade a razão e a ciência. O Deus cristão dessacralizou o paganismo, que, por sua vez, foi dessacralizado pela ciência e a razão. Essas perderam a sua força e credibilidade com as catástrofes ecológicas e nucleares, que revelaram a ambiguidade da ciência e da razão e o poder que elas carregam. O superego social já não se impõe incondicionalmente e, em alguns casos, também está ausente. O sentido da responsabilidade encolheu, o sentido da solidariedade enfraqueceu-se, a crise dos fundamentos éticos é produzida e é produtora de:

- Aumento da deterioração do tecido social em inúmeros campos;
- Enfraquecimento, no espírito de cada um, do imperativo comunitário e da lei colectiva;
- Fragmentação as vezes, dissolução da responsabilidade na compartimentação e na burocratização das organizações e empresas;
- Em aspecto cada vez mais exterior e anónimo da realidade social em relação ao indivíduo;
- Hiperdesenvolvimento do princípio egocêntrico em detrimento do princípio altruísta;
- Desarticulação do vínculo entre indivíduo, espécie e sociedade;
- Desmoralização que culmina no anonimato da sociedade de massa na avalanche midiática e na supervalorização do dinheiro Morin (2001) citado por Vieira (2016, p.74). Ou como diria Bauman (1997), usando de duas metáforas, é preciso deixar de ser “vagabundo,” isto é, de quem simplesmente vagueia e de turista, como mero espectador das coisas, uma total inconsistência no ser e no agir.

Morin apresenta o diagnóstico da crise ética vivida no mundo ocidental. Na origem desta crise estaria uma série de factores relacionados a um desvirtuamento dos fundamentos éticos que comprometeriam o desenvolvimento de atitudes responsáveis e solidários, provocando um enfraquecimento dos laços sociais e a prevalência de um tipo de individualismo, interesses próprios em prejuízo da colectividade contribuindo para o agravamento da crise ética.

O homem actual luta por uma ética relativista, hedonista, permissiva e consumista. Todavia, a cultura pós-moderna é voltada para o aumento do individualismo, diversificando as opções de escolhas, cada vez mais opções de escolha sobretudo numa sociedade de consumo levando a uma visão crítica sobre os valores morais ou mesmo da crise ética, denota-se de facto uma falta de ética exaustiva e orientadora para o Homem, por isso, o homem deve sair da era do vazio existencial de superar todas as influências que resultam da supervalorização do individualismo ou do egoísmo (Lipovetsky, 2005).

Desta forma, entende-se que a ética deve ser e continuar a ser normativa, e procurar resolver problemas concretos na sociedade actual, orientando o agir humano para a não autodestruição e para a realização de todo o ser humano. Hoje a ética é indispensável para chamar atenção aos ditames da razão para que possamos superar a crise ética contemporânea. A ética torna-se indispensável na era actual, porque molda a nossa forma de pensar e de estar. É preciso sobrevalorizar ou exaltar os fenómenos éticos que acontecem no homem pós-moderno, de modo que encontrem linhas orientadoras, sem se deixar levar pelo egoísmo, permissividade e consumismo exacerbado.

### **1.4.3 A educação face a crise ética**

Em tempos de crise ética, arriscamos em afirmar que a educação se consolida mais para instruir do que para ensinar, uma vez que o acto de ensinar exige, mais do que conhecimentos teóricos e práticos, ética. Aliado a isso, tal como refere Vale (2001) citado por Gonçalves (2009, p. 164-165), a educação actual debate-se no meio de diversas convulsões de que não temos consciência em toda a sua amplitude e radicalidade, a começar pela questão magna dos seus próprios fundamentos éticos e orientações teleológicas.

De facto, a sociedade confronta-se com as consequências de uma crise moral resultante da conjugação de vários factores. À escola parece que lhe resta posicionar-se a favor do

universalismo ético. O que pode a educação escolar? Render-se ao dilema ou aceitar passivamente os jargões oficiais, ou seja, pode significar aceitar o niilismo. Se assim optar, a escola renuncia a sua tarefa de formação para se tornar apenas um espaço de instrução.

Concordando com o pressuposto trazido por Vale (2001) citado por Gonçalves (2009 p. 166), em que afirma a escola não deve render-se ao dilema, porque o universalismo e o relativismo ético não são mutuamente excludentes. A educação escolar deverá estar presente, na condução do processo de formação e socialização dos indivíduos.

A não exclusão referida anteriormente significa que não se trata de recusar a diversidade de formas de vida e também de defender o universalismo ético, teias que se tem de atravessar na discussão contemporânea, mas sim de uma negação tanto do absoluto relativismo quanto do absoluto universalismo. Neste sentido, refere Wittgenstein (1999), citado por Gonçalves (2009), para que a escola afronte o relativismo quanto o universalismo ético deve basear-se no conceito de “semelhança de famílias,” que procura articular as diferentes formas de jogos de linguagem. Com base nesse conceito, é possível sustentar que, apesar da diversidade e do pluralismo cultural, na qual a escola através da educação pode contribuir para afrontar a crise ética contemporânea, na qual compreende que:

A partir do conceito de “semelhança de famílias”, conceito articulador das diferentes formas de jogos de linguagem. a semelhança de família é um meio termo entre o absoluto universalismo e absoluto relativismo. Com base nesse conceito, certamente, é possível sustentar que, apesar da diversidade e do pluralismo cultural, em matéria de valores, existe uma “semelhança de famílias de valores e de princípios” entre as diversas tradições culturais: a dignidade do Ser Humano. A escola pode lutar para divulgar uma concepção de mundo de valores fundada no conceito de semelhança de famílias. Assim procedendo, a escola através da educação pode contribuir para afrontar a crise ética contemporânea. Esta contribuição, na educação escolar seria dada através da ética (Gonçalves, 2009, p. 170).

Com base no autor, pode-se perceber que a escola deve basear-se no conceito de semelhança de famílias, uma vez que é na escola onde são respeitadas as diversidades culturais e individuais, e não valorizadas as práticas de exclusão social, cultural e ideológica. E através da educação, a escola deve adoptar meios de divulgar ideias sobre valores baseadas no conceito de semelhança de famílias.

A educação precisa de assumir o seu papel fundamental que deverá viver eticamente neste mundo global. Não podemos tratar a acção educativa superficialmente, sem exemplos e vivências concretas, exigindo uma acção coerente. Assim sendo, precisamos de nos comprometer com esta causa, promovendo uma transformação, onde o futuro que

queremos seja mais importante legado para as futuras gerações, formadas de cidadãos cientes e comprometidos consigo mesmos e com o próximo (Lodi, 2002 citado por Vargas, 2014).

É através da educação que devem incidir os primeiros passos na formação da consciência, na estruturação do carácter, no desenvolvimento do ser pensante e racional que se distinguirá de todos os outros e do qual depende o futuro daquela personalidade, distinta e única, capaz de deixar rastro, construindo ou destruindo a comunidade que o cerca. A escola hoje, não pode viver isolada, achando que todos cumprem o seu papel.

Como refere Borges (2014), vivemos numa sociedade imediatista, pragmática, consumista e utilitarista, em que a ciência se torna instrumento gerador de satisfação das necessidades de poucos. Não há consideração pela pessoa humana, não há cuidado com o outro, nem cuidado com os espaços públicos colectivos e a ética das relações na perspectiva da educação para a paz, e para a justiça está esquecida. Na visão de Lipovestky, (2005), os sintomas da época da qual descrevemos, como: o individualismo, a lógica do consumo sem fim e a cultura do simulacro, são alguns exemplos, e são expressões de uma sociedade política, ideológica e culturalmente diversificada, cuja radicalização da diversidade, nos leva ao deserto do relativismo ético.

A falta do consenso que pode significar a aceitação da moral surge pelas circunstâncias ou pode depender da subjectividade das normas e critérios através das quais orientam as acções dos indivíduos, enquanto a escola opte pelo relativismo ético como pressuposto da diversidade da realidade, podendo significar a aceitação da moral actual aceite para sociabilidade e suas consequências marcando desta forma a nova modernidade. Aliado a isso, tal como refere Gonçalves (2009) o absoluto relativismo é marcado pela falta de consenso em torno das normas e critérios através dos quais orientar as acções dos indivíduos, a opção da escola pelo relativismo ético, como expressão do respeito pela diversidade das formas de vida, pode significar a aceitação da moral da época e todas as suas consequências, a defesa da falta de consenso como única forma de vida válida de sociabilidade que marca a nova modernidade.

No contexto das preocupações do homem e da sociedade contemporânea está o estabelecimento de normas justas, de limites que garantam o respeito, a natureza e a dignidade humana e que induzam a um comportamento solidário. A exigência da

recuperação da perspectiva social ante a supremacia perigosa do hedonismo individualista, dos prazeres e das vantagens pessoais, ante o bem comum e a sociedade. Por instinto, o homem é individualista e egoísta, por educação pode tornar-se social e solidário. Daí a relação entre ética e educação, como afirma (Georgen, 2005 citado por Gonçalves 2009).

O grande desafio das sociedades contemporâneas é inverter um novo sistema de educação que finalmente, capacite a cada um de seus membros, individual e colectivamente a garantia de sobrevivência, mas também proporcione as condições necessárias de progresso e desenvolvimento (Nogueira, 2002, citado por Vieira, 2016).

O não reconhecimento do outro como ser humano, baseando-se na dignidade, procura fundamentar a intolerância daquele que tem uma forma de cogitar de forma diferente, provocando mal-estar no cerne da sociedade, por isso, há necessidade do reconhecimento do outro, como afirma Gonçalves (2009):

O não reconhecimento do outro como Ser Humano constituído em igual dignidade é o que fundamenta a intolerância para com quem pensa diferente, e a onda dos mais variados preconceitos. Esse não reconhecimento, por sua vez, provoca o mal-estar na sociedade, começando pelas micro-comunidades a que os indivíduos pertencem. Na era da interconexão do não reconhecimento do outro leva a progressão geométrica do mal-estar, em que a probabilidade do choque entre os indivíduos afectados é maior. Assim, a necessidade de o reconhecimento do outro constituído em dignidade como ser humano não é em função dos interesses de cada um, mas sim, da comunidade maior dos seres humanos (Gonçalves, 2009, p.167).

Nos tempos actuais, a educação escolar é chamada a responder aos desafios que enfermam a sociedade caracterizada por um niilismo ético em que o consumismo começa a ter consequências de forma alarmante para a vida do homem, por isso Kant (1974) sustenta o uso da razão, porque a liberdade do homem está no uso pleno da razão que se assenta na moral, alimentando, por conseguinte, a pedagogia da consciência. O homem deverá sair da minoridade para a maioridade.

Como salienta Gonçalves (2009), deve-se à relação entre o *ethos* e a educação, à medida que pela educação, se garante a permanência do *ethos-hábito* no tempo. Defendendo a ideia de que é nessa inclusão da ética no ensino onde mora a sua transversalidade:

A escola, por movimentar um maior número de pessoas, é um espaço onde se pode transmitir um *ethos* comum aos que frequentam. Assim, a inclusão da ética na educação escolar pode ser vinculada a uma das principais tarefas da educação: a educação para *ethos*. Nesse caso o que está não é a ética como disciplina filosófica, mas sim a educação moral e cívica, ou seja, a educação ética. Parece ser este o sentido da inserção da ética como tema transversal (Gonçalves, 2009, p.162).

Em suma, notamos que a educação actual debate-se pela crise ética ou mesmo crise da consciência em toda a sua amplitude e radicalidade, a começar pela questão magna dos seus próprios fundamentos éticos, a sociedade extrapolou pelo imediatismo e pragmatismo, daí que a ciência se tornou instrumento gerador de satisfação das necessidades de poucos. Actualmente não há consideração pela pessoa humana, não há cuidado com o outro, assim como cuidado com os espaços públicos colectivos e a ética das relações na perspectiva da educação para a paz, e para a justiça está esquecida.

Vivemos num mundo, onde há exacerbação do individualismo, consumo sem fim e a cultura do simulacro. Desta forma, a educação escolar é chamada a responder aos desafios que enfermam a sociedade caracterizada por um niilismo ético em que o consumismo começa a apresentar consequências alarmantes para a vida do homem, no entanto, somos convidados a pautarmos pela reforma de ensino, conhecimento e reforma de conhecimento, e em vários domínios.

É por isso que Gonçalves (2009) sustenta que a escola enquanto espaço onde transmite valores, é necessário que pautar pela inclusão da ética na educação escolar, construindo valores que devem ser seguidos ou pautados pelos alunos, e sendo umas das bases tarefas da educação, deste ponto, levando-nos para uma educação ética, não podemos olhar para a ética somente como uma disciplina que faz parte da filosofia, mas como uma educação ética, na qual o aluno também poderá interrogar sobre determinados ou certos valores.

### **1.5 Paradigma**

A sociedade em que vivemos actualmente é espelho de uma visão de mundo, de ser humano e de ciência estabelecida a partir de um paradigma. O termo vem do grego *parádeima*, e significa modelo, padrão, exemplo a ser seguido. Pode-se dizer como Dalton Roque, que é uma forma de compreender e se situar no mundo:

Então o paradigma significa a forma básica e dominante do modo de se compreender o mundo de uma sociedade ou mesmo de uma civilização do modo de se perceber, pensar, acreditar, avaliar, comentar e agir de acordo com uma visão particular de mundo, numa descrição mais aceita do que a nossa realidade, numa maneira de ver, se ver, nos vemos o/no mundo, e que é culturalmente transmitida as novas gerações (Roque, 2017, citado por Silva ,2019, p.22).

No sentido etimológico, o termo “paradigma” vem do homógrafo grego *parádeigma*, utilizado pelo filósofo Platão como sinonimo de “modelo,” em referência às ideias ou

normas de todas as coisas, enquanto Aristóteles o utilizava com o significado de “exemplo”. Wittgenstein, por outro lado, o utiliza no sentido de “molde do pensamento” ou “estereótipo.” E segundo Batista (2011) citado por Vieira (2016) o conceito de paradigma, em sua trajetória, não se distancia totalmente daqueles significados primeiros utilizados por Platão e Aristóteles, mas foi sofrendo uma ampliação.

Para Hans Küng, a noção de paradigma neste contexto é concebida como modelos de interpretação, modelos de explicação, ou modelos de compreensão. Trata-se, portanto, de paradigma em sentido amplo, tal como Kuhn o define na resposta à discussão com a escola de Viena como Popper toda uma constelação de convicções, valores técnicos etc, compartilhados pelos membros de determinada comunidade (Küng, 1998 citado por Vieira 2016). Para Boff (1995) (idem, p.22), conceitua paradigma como uma maneira organizada, sistemática e coerente de nos relacionarmos conosco e com tudo o resto em nossa volta e quando se refere a “modelos e padrões de apreciação,” de explicação e de acção sobre a realidade circundante.

Actualmente, a concepção de “paradigma” situa-se em torno da ideia de “visão de mundo,” que inclui valores e crenças, um sistema conceptual que vai moldando paulatinamente as concepções de mundo dos indivíduos até atingir toda uma comunidade de pessoas, conformando a sua adesão a certos princípios e *modus operandi* próprios de uma comunidade de pesquisadores.

O significado atribuído por Thomas Kuhn ao termo “paradigma”, que servirá de referencial para esta análise vem da concepção elaborada por ele na qual afirma a existência de uma estrutura de pensamento compartilhada pela comunidade científica, incluindo valores, crenças e técnicas que formam uma totalidade que integra os participantes e orienta um modo de realizar ciência, a qual Kuhn chama de “normal”. A partir dessa concepção, deduz-se que um paradigma se apresenta como uma estrutura de pensamento que serve de mola propulsora de novas ideias ou teorias, que se afirmam no interior dessas mesmas concepções paradigmáticas.

O termo foi assumido, inicialmente, com o sentido de modelo e foi precisamente neste sentido que Kuhn o utilizou pela primeira vez e ele próprio reputa-a como a melhor forma de utilização. Em a *Estrutura das Revoluções Científicas*, ele faz uma primeira utilização do termo: “paradigmas” nas realizações científicas universalmente reconhecidas que,

durante algum tempo, fornecem problemas e soluções modelares para uma comunidade de praticantes da ciência.

Conforme os autores acima citados (Batista, Kuhn, Hans Küng, Boff), eles sustentam que paradigmas são conjunto de crenças comunitariamente partilhadas pelos cientistas, teoria dominante referência, programa de pesquisa, uma maneira de solucionar problemas, conjunto de hábitos, guia para a elaboração de conceitos, teorias e modelos.

O paradigma determina até onde se pode pensar, uma vez que dados e teorias, sempre que aplicados a uma pesquisa, irão confirmar a existência desse paradigma. E os paradigmas operam como fornecedores de um conjunto de elementos quadros conceituais, leis, teorias, aplicações, instrumentos de mediação, princípios pressupostos, metafísicos, resultados e processos, fundamentais para estruturação da actividade científica subsequente.” A função de tais elementos é afiançar o consenso e estabelecer tradições coerentes de investigação, determinado todo um esquema de desenvolvimento para as ciências maduras” (Kuhn, 2003, citado por Neto, 2007 p.41).

Extrapolando a leitura para o campo da educação, pode-se pensar que estamos submetidos também a um paradigma, ou seja, a uma forma de entender e fazer ciência na educação que leva em consideração a um aspecto dos fenómenos de ensino e de aprendizagem. O ensino é suportado por um paradigma. Todas as pesquisas, todas as dissertações e teses têm alguma relação com esse paradigma. Todos querem melhorar o ensino.

## **CAPITULO II: A COMPLEXIDADE NO PENSAMENTO DE EDGAR MORIN**

Neste capítulo, pretende-se trazer a abordagem sobre as influências que Morin recebeu de vários pensadores. Apresentaremos a teoria da complexidade de Edgar Morin, no contexto do pensamento científico pós-moderno, que parte de críticas ao paradigma cartesiano e combate as suas formas de racionalização e racionalismo. Apregoa a necessidade de uma razão aberta. Nesse âmbito estão pautadas as reformas de ensino e de conhecimento. Nessa tessitura em que o desafio e os caminhos da complexidade são evidenciados, os operadores ou princípios dialógico, recursivo e hologramático, representam algumas das possibilidades de mudança das bases do raciocínio e a possibilidade do pensar complexo. Veremos no capítulo seguinte.

### **2.1 A Gênese do Pensamento de Edgar Morin**

A produção literária de Edgar Morin é marcada pela intensidade e pela verdade de temáticas. Assim sendo, trazer a evolução do pensamento de Edgar Morin no tempo e no espaço, não constitui uma tarefa fácil, porém extremamente necessária para entender a sua linha de pensamento, já que ele contribuiu de forma significativa para o entendimento de sua epistemologia, bem como nos ajuda a tecer críticas e reflexões sobre a mesma. Morin buscou a dimensão interdisciplinar em sua caminhada, promovendo um novo paradigma para a educação, para a ciência e toda a sociedade.

No texto introdutório da obra *Meus Filósofos*, (2013), Morin exprime uma dívida com pensadores que influenciaram o seu pensamento, nutriram a unidade e a diversidade de suas interrogações. Para ele, esses filósofos não se limitam aos nomes consagrados pela filosofia como disciplina ou área de conhecimento. São todos aqueles nos quais reconhece as sementes que fecundaram as noções, argumentos e princípios de um pensamento complexo e um conhecimento transdisciplinar. Afirma: “não tenho nenhum mestre exclusivo do pensamento, mas uma constelação de estrelas-guias, de Heráclito e Lao Tse, até Breton, Bataille, Von Foerster.” Dentre os pensadores que mais contribuíram para a elaboração de sua perspectiva destaca-se o poeta Fernando Pessoa.

Para além deste, destacaram-se nas linhas ontológica, epistemológica e metodológica: Heraclito, Buda, Jesus, Montaigne, Descartes, Pascal, Spinoza, Rousseau, Hegel, Marx, Proust. Na linha da psicanálise destaca-se Freud, e, os teóricos da Escola de Frankfurt (Adorno, Horkheimer, Marcuse e também Bloch). Os pensadores da ciência (Bergson,

Bachelard, Piaget, Von Neumann, Von Foerster, Bohr, Popper, Holton, Kuhn, Lakatos, Husserl), Ivan Illich, e Beethoven, Bertalanfy, Atlan, Prigogine).

Morin (2013) insere os pensadores acima supracitados, na retrospectiva da sua própria memória e o faz à medida que vai compreendendo em diferentes fases de sua vida. Procura registrar as suas ideias na sua postura epistemológica na ordem em que as assimila e as (re) constitui. Mesmo conscientes de correr o risco de simplificar de forma demasiada o conteúdo da obra, destacamos que em Heráclito, Pascal, Hegel e Marx bem como na filosofia chinesa do Tao, o autor encontra as verdades que alimentam de contradições insuperáveis que ele denomina de *dialogia*. O pensador, ao se defrontar com as contradições insuperáveis, as unidualidades complementares e as diferentes lógicas que constituem a realidade, escreve: “Eu caminhava inconscientemente na direcção da complexidade, ou seja, na direcção da conciliação e da complementaridade das ideias, fosse elas antagónicas ou separadas umas das outras” (Morin, 2013, p.11).

Edgar Morin sofreu também influências da poesia. Para Morin (2000) citado por Stigar (2018), o estado poético caracteriza-se pela dança, pelo canto, culto, pelas cerimónias, e consequentemente, pelo poema. Fernando Pessoa afirmava que, em cada um de nós, há dois seres. O primeiro, o verdadeiro, é dos nossos sonhos, que nasce na infância e que continua pela vida toda, e o segundo ser, constitui o falso, é o das aparências, dos nossos discursos, actos e gestos. Não diria que um é verdadeiro e o outro, falso, mas efectivamente, a cada um desses dois estados correspondem dois seres em nós. Ele remete-nos a uma releitura de muitos dos pensadores clássicos, cujo entendimento contribuiu decisivamente para a constituição do seu pensamento, sob o viés da complexidade. Ele elabora os pressupostos de uma nova racionalidade para um pensar livre, multidimensional e complexo, sofrendo influências filosóficas, sociológicas e históricas.

A complexidade enquanto método dialoga com os diversos campos do conhecimento, por mais distintas que sejam, evidenciando o princípio de complementaridade das diferentes lógicas.

A visão hegeliana possibilitou compreender que existe outro concreto além da experiência existencial, que é o da complexidade que percebe diversas faces de uma mesma realidade, inclusive contraditórias. E George Lefebvre, professor de História da Revolução Francesa na Universidade de Sorbone, também o influenciou na elaboração do pensamento

complexo. Morin (2013) citado por Stigar (2018) deve a ele dois ensinamentos cabais: primeiramente, que as consequências das opções históricas são frequentemente contrárias às intenções daqueles que as decidem. Um segundo ensinamento refere-se à retroação do presente sobre o conhecimento do passado.

Na sua obra *Meu Caminho*, Morin (2010) discorre sobre os princípios que estiveram presentes em sua trajetória, destacando dois, em especial, que se relacionam com o que estamos tratando. Um primeiro que, de acordo com ele, “converteu-se em um princípio cognitivo permanente,” é o religar; e o outro é a incapacidade da lógica clássica em lidar com as contradições, que são fundamentais e constituintes do pensamento complexo exposto em *O Método* (Almeida, 2005, p.25).

Morin, ao reflectir sobre limites, incertezas e possibilidade do conhecimento, interferindo em problemas políticos essenciais da humanidade, coloca a discussão de importantes temas, como vida e morte, literatura, filosofia, cinema, ética, economia, política, propondo a reintegração das culturas científicas e humanísticas.

Em cada época histórica que se sucede, formula-se, em consonância ao seu actual contexto, uma interpretação diferente do que ocorreu. Conclui-se, pois, que não há um ponto de vista soberano para a observação, uma espécie de Metaponto, mas sim a necessidade de se historicizar o conhecimento. O outro elemento que ganha força com base nessa perspectiva é o da inclusão da auto-observância do sujeito em suas observações, e tal concepção foi elaborada inicialmente por Heinz Von Foerster em 1995, citado por Filho (2016), indica que o observador deve observar-se em sua observação, que o conhecimento de um objecto deve conter que o conhecimento de um objecto deve conter o conhecimento do sujeito cognoscente, que todo o conhecimento deve conter o seu autoconhecimento. Mais que conhecer e explicar o objecto, o sujeito busca, ao investigá-lo, compreender, pensar, reconhecer a si mesmo nas suas interligações com as outras pessoas e com o mundo.

Em Pascal (1660), Morin encontra elementos para a compreensão de um dos princípios - chave da complexidade que é a hologramaticidade, de onde conclui que tudo está ligado a tudo, de uma forma antagónica, concorrente e intercomplementar. E explica: para mim, o maior pensador, o mais próximo (ao mesmo tempo que Heráclito) é Blaise Pascal: quanta força, quanta completude no inacabamento de pensamentos, fonte radioativa, cada um dentre eles incita-me a meditações infinitas. Desse principio pascalino, Morin suscita: “ foi

assim que fui animado pela vontade de entrelaçar tanto quanto possíveis filosofia, ciência, literatura, poesia e, bem antes que surgisse em mim a necessidade imperiosa de utilizar esse termo, eu buscava a complexidade que significa integrar simultaneamente as múltiplas dimensões de uma mesma realidade, a saber, a realidade humana, as incontornáveis contradições e as inelimináveis incertezas” (Morin, 2013 citado por Dresch, Martinazzo, 2014,p.460).

Edgar Morin citado por Filho (2016), ao analisar a obra de Thomas Kuhn - *expert* da discussão sobre paradigma, diz que o autor tratava inicialmente o termo paradigma como “descobertas científicas universalmente aceitas” e depois de uma revisão passa a entendê-lo como o conjunto de crenças, dos valores conhecidos e das temáticas comuns aos membros de determinado grupo.

Do mesmo modo, nesta discussão Morin afirma que o paradigma contém, para todos os discursos que se realizam sob o seu domínio, os conceitos fundamentais ou as categorias-mestras de inteligibilidade, ao mesmo tempo que o tipo de relações lógicas de atracção - repulsão (conjunção, disjunção, implicação ou outras) entre esses conceitos e categorias. Assim, os indivíduos conhecem, pensam e agem conforme os paradigmas neles inscritos culturalmente. Os sistemas de ideias são radicalmente organizados em virtude dos paradigmas (Morin, 2008, p.26).

Heráclito de Éfeso (535 a 475 a.C) assume o princípio da contradição presente em vários aspectos do pensamento como: “viver de morte e morrer de vida,” “acordados, eles dormem” e o “bem e o Mal são uma coisa só.” “O reconhecimento de duas verdades contraditórias nos projecta a uma visão redutora, unilateral e maniqueísta “(Morin citado por Filho 2016). Neste sentido, Morin dialoga com o filósofo Heráclito, pensador dos processos do vir a ser, da mudança progressiva, através do qual encontra bases de um pensamento dialógico apoiado na ordem-desordem.

Em Buda (563 a 483 a.C), Morin adquire a noção da “impermanência,” que aponta para a necessidade de regeneração dos ciclos de vida e da própria humanidade: “a necessidade de viver bem, tanto consigo mesmo quanto na relação com os outros, de superar o divórcio entre o espírito e o corpo expressa um apetite em ser melhor (Filho, 2016, p.27).

Jesus (4-6 a.C a 33 d.C) percebe a importância do princípio do perdão e do amor, como condições importantes na convivência humana, “reside aí o núcleo de minha própria fé

que, sem ser cristão, se o reconhece no Jesus que perdoa a mulher pecadora. De modo apaixonado, acredito na possibilidade do arrependimento, da redenção, da virtude do perdão (*Ibidem*).

René Descartes (1596-1650) busca reinterpretar o cogito cartesiano “Penso, logo, existo,” tentando ampliar a noção de existência. “Trata-se da qualidade de sujeito que se torna capaz de reflectir sobre nós mesmos, não apenas reflectir sobre as ideias e objectos, mas de reflectir no espelho de nosso espírito. Possibilidade de reflectirmos nós mesmos no espelho de nosso espírito. Possibilidade admirável, mesmo se estiver exposta a muitos riscos de erros e ilusões (Morin, 2014).

Michel Montaigne (1533-1592) sensibiliza-se com a noção de imersão em si mesmo na busca da condição humana. Baseando-se nas ideias de Montaigne, Morin (2014) internaliza a expressão “cabeça bem-feita”, presente em várias das suas obras, nele, adquirem forma a soberania do espírito livre, que não apenas observa o mundo, os costumes, o homem, más observações a si próprio e sabe que carrega em si o mistério da humana condição e conhecer não é chegar a estabelecer verdades totalmente certas, é saber que existem o inconhecível, é dialogar com a incerteza.

Baruch Spinoza (1632-1677) através da obra “tratado teológico-político”, procura reconduzir a mensagem da Bíblia na perspectiva de um conteúdo ético. Além disso, aponta para um Deus iminente e não transcendente, é uma ideia que seduz Morin. Este afirma que “a rejeição do ódio, a profunda necessidade de amor, de amizade, de fraternidade são para mim os germes essenciais da ética. Encontro todos eles em Spinoza, em seu sentido da tolerância, em seu horror da violência e das perseguições” (Filho, 2016, p33).

Sob influência de Jean-Jacques Rousseau (1712-1778), Morin assume ideias-chave para seu pensamento com Rousseau: a noção de “ensinar a viver,” como reencontro com a natureza humana, e, em pleno iluminismo, Rousseau afirma a importância do povo num momento em que o conhecimento erudito era altamente considerado. Aí um princípio igualmente revolucionário. Rousseau forneceu a ideia fundamental da natureza concebida como um todo vivo, vital, com o qual o homem deve buscar harmonia e reconciliação. Essa ideia de reencontrar uma relação umbilical perdida com a natureza e, ao mesmo tempo, reencontrar a nossa própria natureza é extraordinariamente nova e moderna (*idem*, p.33).

Georg Wilhelm Friedrich Hegel (1770-1831) aprofunda a dialéctica, pressupondo as contradições e antagonismo. Porém, procura avançar na concepção da dialéctica para a dialógica, termo que considera assumir na totalidade como fragmentada e inalcançável. Ele como um pensador que enfrenta as contradições: “Eu mesmo vivia dilacerado nas contradições, a fé, a dúvida, a esperança, o desespero. Eu vivia também, na contradição própria aos anos de guerra e resistência, entre viver e sobreviver”.

Em Karl Marx (1818-1883) percebe-se a importância do conceito de “*práxis*”, como elemento interrogativo entre filosofia, ciência e acção. Faz uma crítica ao materialismo histórico como determinista e mecânico. Discorda de Marx em suas questões de fundo, ao caminho da complexidade da sociedade. “Ao combater os mitos em nome da racionalidade, o próprio Marx, se perdeu no mito da luta de classes e da sociedade sem classes. Ele não se deu conta que as relações de classes são dialógicas, ou seja, que elas são relações de antagonismo, e simultaneamente, de cooperação nas quais sem dúvida, o antagonismo pode se manifestar em luta de classes, mas a cooperação pode traduzir-se também em acções comunitárias, solidárias e em negociação.

Morin (2014) afirma que foi com Dostoiévski, na obra *Crime e Castigo*, que percebeu as angústias do ser humano, como exemplo: doloroso e violento, o tormento das almas dilaceradas, às instabilidades profundas da identidade, os momentos de verdade e amor, o insondável mistério dos seres humanos e da vida lhe revela a virtude dos excluídos e malditos.

Valentim Louis Georges Eugene Marcel Proust (1871-1922) fortalece ainda mais a compreensão humana numa perspectiva complexa, na obra *Em busca do tempo perdido* em que aponta que a simultaneidade é um traço da vida, que: oferece uma fantástica visão das possibilidades da linguagem, associando desdobramento linear-sequencial e expressão de simultaneidade, dos desordenamentos, dos circuitos retroactivos e recursivos intrínsecos aos pensamentos e sentimentos (Morin, 2014, citado por Filho 2016).

Em Sigmund Schlomo Freud (1853-1939), Morin encontra diversos aspectos importantes da psicanálise que agregou ao seu pensamento, especialmente na relação indivíduo-sociedade-espécie. Destaca sobre Freud: “Ele concebe a ideia extraordinariamente profunda de que o indivíduo é constituído de uma dialéctica construtivista entre o universo

pulsional-biológico (o *Id*), a instância autoritária do Super-eu e o centro de autorreferência e de consciência, que é o Eu. Este último configura-se emergindo do *Id* (*idem* p.34).

Da Escola de Frankfurt (Adorno, Horkheimer, Marcuse e Bloch), Morin destaca o trabalho de Adorno, nas premissas: “a totalidade é a não verdade.” Mais uma vez fica clara a questão de que abordar na perspectiva complexa não quer dizer abordar a totalidade. Além desta questão, a discussão sobre a racionalização e racionalidade também é feita por Morin. “A racionalização é a lógica fechada, demencial, que opera-se aplicado unilateralmente ao real, e quando o real não se submete a essa lógica, nega-se o real, coloca-se nele um *forceps*<sup>2</sup> para que ele a obedeça”. “A diferença importante é que a razão é aberta, ela reconhece no universo o não racionalizável, ou seja, a presença do desconhecido e do mistério. Ela integra o autoexame, a dúvida, a incerteza, os limites do próprio conhecimento racional (*ibidem*).

Morin (2014), citado por Filho (2016), afirma que Martin Heidegger (1889-1976) trouxe a noção de ideia do processo técnico como controle do mundo pela razão, auxiliando desta forma a compreender que era necessário pensar nos problemas da humanidade planetariamente, em que os tempos modernos devem ser pensados sob o ponto de vista do nascimento e desenvolvimento da era planetária.

Ainda para o autor acima citado, Henri Bergson (1859-1941) agrega a noção da vida como “impulso vital”, como auto-organização biológica do ser humano, facto que aponta para um não-determinismo. Refere ainda Morin (2014, *idem*. p. 35) que Bergson soube reconhecer a criatividade no cerne da história, situando-se na contracorrente dos biólogos de seu tempo, impregnados de determinismo biológico ou de darwinismo.

Gaston Bachelard (1884-1962) aprofunda a ideia de que o “simples é sempre simplificado.” Aponta que a teoria precisa de ser exposta sempre à complexidade e que não devemos reduzir as complexidades à simplicidade, mas sim traduzir a complexidade em teoria (Morin, 2014, p.35).

No carácter transdisciplinar dos estudos de Piaget (1896-1980), Morin compreendeu que havia profundamente um isomorfismo estrutural entre a organização viva e a organização

---

<sup>2</sup> Forceps, termo de origem latina, é um instrumento obstétrico na forma de uma pinça, que serve para ajudar a extração fetal do exterior simulando os mecanismos de entrega normal. (Dicionário online)

cognitiva, que as condições do conhecimento, incluindo as categorias intelectuais e os dados *a priori*, têm as suas fontes nos princípios fundamentais da organização viva. E na sua perspectiva considera que as questões de Piaget o levaram a pensar em construir uma epistemologia da complexidade (Morin, 2014, citado por Filho, 2016).

Popper, Holton, Kuhn e Lakatos discutem como a noção principal o valor da ciência, entre uma ciência vazia de sentido, ligadas às realidades e tempos históricos. Para Morin eles ajudaram “a compreender que as teorias científicas são sempre limitadas e provisórias e, além disso, apoiam-se nos fundamentos da incerteza” (Filho, 2016, p.43).

Em Edmund Husserl (1859-1938), Morin apreende a noção da ciência sem a consciência de si mesma. Por isso, Morin sempre valorizou a relação de múltiplas áreas do entendimento das questões da vida, do homem, da sociedade e do planeta. A filosofia tem necessidade da ciência, produtora de fantásticos avanços do conhecimento, mas a ciência precisa da filosofia para compreender-se a si mesma, precisa de um conhecimento que saiba observar o observador e não perder de vista o seu enraizamento na vida, na humanidade, nos problemas fundamentais existenciais.

Do surrealismo: como grande movimento cultural do século XX na Europa, Morin diz que o surrealismo aponta o entrecruzamento de poesia, pensamento e vida. “O surrealismo significa não apenas que é necessário reconhecer a parte de poesia que o real comporta, mas também que a poesia é muito mais do que um mero luxo literário, é uma verdade para ser vivida.

Morin (2014) diz que Ivan Illich aponta ideias sobre o “mal-estar psíquico,” a “civilização da convivialidade” e dos “aparelhos ideológicos do Estado”. Diferente de Illich, penso que não é necessário suprimir instituições como a escola, a saúde, mas sim transformá-las. Isso requer uma reforma profunda de civilização. É preciso desburocratizar, religar as instituições, romper com a falsa racionalidade técnica e gestionária que oculta, em todos os aspectos da vida humana, o que não pode ser calculado e nem manipulado, os sofrimentos, a felicidade, a alegria, o amor.

Morin considera Immanuel Kant (1724-1804) como um dos grandes filósofos, mas faz uma ressalva: “Kant identificava apenas a profunda marca organizacional do espírito humano nos fenómenos, sem conceber a possibilidade de um circuito recursivo-generativo entre a organização do espírito e a organização do mundo conhecível, circuito esse que de

facto, se desenvolveu no decorrer da evolução biológica, na qual o cérebro se formou e desenvolveu. Kant não evidenciava o que se chama, na complexidade de auto-eco-organização (Morin, 2014, citado por Filho, 2016, p.48).

As teorias Kantianas foram importantes para a construção do pensamento complexo, na medida em que desafiaram as concepções de verdade, objectividade, certeza, linearidade, determinismo, redutibilidade e disjunção como método. Nestas teorias, Morin visualizou as “sementes” da complexidade, procurando articular em movimento de integração de conhecimentos.

Uma das contribuições para o pensamento de Edgar Morin vem da teoria dos sistemas de Ludwing von Bertalanffy no que se refere ao desenvolvimento de noção de organização. É a partir de Bertalanffy que Morin sustenta a afirmação que o todo é mais do que a soma das partes, ou seja, que determinadas propriedades como a organização de um sistema e da propriedade de retroacção sobre as partes do sistema.

O biólogo Ludwing Von Bertalanffy é reconhecido, em Teoria sistémica, sendo que o nome “teoria geral dos sistemas” demonstrando que existe uma interconexão dos seres vivos, inexoravelmente interligados. Em 1937, Bertalanffy, apresentou a sua teoria geral dos sistemas. A teoria surge diante da percepção de que:

É necessário estudar não somente partes e processos isoladamente, mas resolver os decisivos problemas encontrados na organização e na ordem que os unifica, resultante da interação dinâmica das partes, tornando o comportamento das partes diferente quando estudado isoladamente e quando tratado no todo (Bertalanffy, 1975, citado por Erdmann, 2005, p.14-15).

Para Bertalanffy citado por Minayo (2011) na sua teoria geral dos sistemas demonstrou que existe uma interconexão dos seres vivos, interligados. Assim, todo o sistema se constitui como conjunto de órgãos funcionais componentes, entidades, partes ou elementos e as relações entre eles, a integração entre os componentes pode se dar por fluxo de energia, fluxo das pessoas, matéria ou sangue. Os subsistemas dentro do todo encontram-se interconectados dentro de uma dinâmica hierárquica, que constitui a hierarquia dos sistemas vivos.

Como sustenta Bertalanffy a hierarquia dos sistemas vivos funciona dos menos complexos para os mais complexos e os últimos não podem ser reduzidos aos primeiros, os subsistemas sociais e políticos possuem maior grau de complexidade e constituem espaços

de organização, rumo e orientação da história humana e dos níveis inferiores da hierarquia dos seres vivos, assim como afirma que :

“A violência que é um fenómeno social e político, não pode ser explicada a partir da biologia como querem alguns estudiosos, embora determinadas partes da explicação do problemas, pois o biológico, o psicológico e o social se interconectam e, é importante levá-los em conta quando se busca uma compreensão complexa” (Bertalanffy citado por Minayo, 2011 p.47).

Na concepção de Bertalanffy, o termo “sistema” pode ser definido como um conjunto de elementos interdependentes que interagem com objectivos comuns formando um todo, e onde, cada um dos elementos comporta-se, por sua vez, como um sistema específico, e o resultado é maior do que as unidades poderiam produzir se funcionassem independentemente. Por isso, qualquer conjunto de partes unidas entre si pode ser considerado um sistema, no qual as relações entre as partes e o comportamento de todo estejam inter-relacionadas.

A teoria da complexidade surge da inquietação de Edgar Morin em relação à fragmentação do conhecimento, ou mesmo de pensamento, e dedicou décadas na elaboração de bases para a sustentação do seu pensamento, perpassando por diversas áreas como a história, geografia, filosofia, biologia, cinema, entre outras. “A sua história de vida cooperou de forma significativa na edificação do pensamento que abarca complexidades do mundo e da vida e não aceita respostas lineares e simples para problemas multidimensionais como sustentam” (Salles & Matos, 2017, citados por Silva, 2017, p.49).

A teoria da complexidade se inicia a partir da compreensão do autor perante a fragilidade do pensar fragmentado, da inquietação de isolar o objecto de estudo fora do contexto, dos erros e ignorâncias que trazem consequências mutiladoras na organização do pensamento e impedem o reconhecimento e a compreensão da complexidade. Essa tensão inspirou Morin durante toda a vida como António entende:

Jamais pude me resignar ao saber fragmentado, pude isolar um objecto de estudo de seu contexto, de seus antecedentes, de seu devenir, sempre aspirei a um pensamento multidimensional. Jamais pude eliminar a contradição interna. Sempre senti que verdades profundas, antagónicas umas às outras, eram para mim complementares, sem deixarem de ser antagónicas. Jamais quis reduzir a força à incerteza e ambiguidade (Morin, 2011, citado por António, 2018, p.25).

A teoria da auto-organização de Henri Atlan, de certa forma, também sustenta que desde o nascimento do universo ocorre uma relação dialógica entre a ordem, desordem, e organização, encontros, desencontros a partir da agitação térmica, uma explosão em que os

choques e encontros aleatórios originam princípios de ordem que permitiram e permitem a formação de núcleos, átomos, galáxias, estrelas, planetas, luas, etc. “Há dialógica entre ordem, desordem, organização presente nas esferas físicas, biológicas e antropológicas” (Silva, 2017, p.87).

Com bases nas ideias dos autores (acima arrolados) que contribuíram para a sustentação da teoria da complexidade, propõem uma nova ciência em que o sujeito reflecte o mundo, isso pode também significar que o mundo reflecte o sujeito, notamos que todos trilham o mesmo pensamento, em relação à complexidade. E, o conjunto das partes unidas entre si pode ser considerado um sistema, no qual as relações entre as partes e o comportamento de todo estejam inter-relacionadas. É necessário estudar não somente as partes de forma isolada, mas sim procurar unificar a interação dinâmica entre elas, tendo em consideração o comportamento das partes diferentes.

Morin (1977) lembra, portanto, que em meados do século XX surgiu um novo conceito com os sistemistas. O Sistema refere-se à inter-relação de elementos, constituindo uma entidade ou uma unidade global, avançando dessa forma com a definição para reflectir a ideia de globalidade e de relações. A noção de sistema constitui um dos elementos fundamentais para compreender a ciência da complexidade. Assim “um sistema é uma unidade global organizada de inter-relações entre elementos, acções e indivíduos” (*Idem* p.132).

Por isso, Morin passou a usar posteriormente o termo complexidade no desenvolvimento do seu pensamento que direccionou para a sua teoria, como afirma:

Desde os meus primeiros livros, confrontei-me com a complexidade, que se tornou o denominador comum de tantos trabalhos que a muitos pareceram dispersos. Mas a própria palavra complexidade não me vinha ao espírito, foi preciso aguardar os finais dos anos 60 para que ela surgisse veiculada pela teoria da informação, pela cibernética, pela teoria dos sistemas, pelo conceito de auto-organização e para que emergisse sob a minha caneta, ou antes, sobre o meu teclado (Morin, 1999, citado por Amorim, 2003, p.34).

De periférica no seu pensamento, a complexidade passou a ser o centro de seu propósito, compreendendo-a como atitude de religar, rejuntrar e antes de ser uma teoria, um paradigma, um modelo para pensar a matéria a vida e o homem, de maneira que o homem, a sociedade, o meio ambiente, os sistemas de ideias interagem entre si, por meio de trocas, porque são sistemas abertos no entender de Almeida (1997, *idem* p.34).

Morin e Kern (1995), ao defender a teoria que propõem, afirmam que o pensamento complexo seria capaz, ou dá-nos a possibilidade de religar, ao mesmo tempo, de separar o ser humano da natureza e do cosmo. Restabelecermos o diálogo entre as culturas, a científica e a humanística, e nos situar no universo, onde o local e o global encontram-se religados, de fazer-nos compreender a organização dos objectos sem mutilá-los. Na sua concepção a teoria sistémica apresentada pelo autor como sendo possuidora das virtudes de i) ter como eixo teórico uma unidade complexa, ii) estar situada na transdisciplinaridade, a qual permite conceber a unidade em simultâneo.

Morin segue os preceitos de Henri Atlan, para fundamentar também o seu pensamento, na sua obra intitulada *Método I- a natureza da natureza*, abordando idéias a respeito da ordem, a desordem e a organização, e ainda, da complexidade da natureza. Por isso, Atlan, (s/d) citado por Minayo, 2011, p.46) é:

Considerado um dos grandes pensadores da teoria da complexidade e da auto-organização dos seres vivos, seus estudos contemplam desde o comportamento das células até a sociedade humana o autor ressalta que os princípios de auto-organização dos seres vivos, e os seus estudos contemplam desde o comportamento das células no sistema imunológico razões que levaram Morin a adoptar a sua teoria de complexidade, que procura a abarcar o seu pensamento.

De acordo com os autores que influenciaram o pensamento moriano, notamos que todos procuram elucidar sobre a complexidade, em diferentes conceitos, mas abordando numa nova visão do todo, na busca da compreensão do complexo, visão da evolução dos sistemas complexos por uma ciência aberta, uma complementaridade, em suas contribuições se encontra o desenvolvimento de conceitos fundamentais para a teoria da complexidade como o indeterminismo dos sistemas não lineares, o problema da incerteza e da instabilidade na estrutura dos sistemas vivos e o conceito de auto-organização.

Em seu texto sobre “*O fim da certeza*” Prigogine (2003), citado por Minayo (2011), chama atenção para o facto de que a humanidade está em transição e a ciência também. Nessa ciência em transição, a noção de complexidade que está ligada à multiplicidade de comportamentos dos sistemas vivos e seu futuro, como já foi mencionado, não se pode conduzir uma nova racionalidade que supera os determinismos, e a ideia de que o porvir já está ou pode ser definido.

A partir da reflexão sobre a Teoria dos Sistemas, Morin postula que a chave de toda a compreensão do enfoque sistémico está no conceito de complexidade, que constitui a

origem de seu pensamento, e propõe uma compreensão da realidade fundada no entendimento das relações dinâmicas entre as partes que compõem esta realidade e a totalidade resultante da interação das partes, por isso a vida quotidiana é impregnada de complexidade, e a complexidade antes de ser uma teoria, é um paradigma, um modelo para pensar a matéria, a vida e o homem.

Synder (2013) também considera que a teoria da complexidade moderna tem as suas raízes originadas na teoria geral de sistema proposta por Ludwing von Bertalanffy. Para Bertalanffy (2015) citado por Carvalho (2019) a teoria geral dos sistemas tem como principais propósitos: i) integrar as ciências naturais e sociais, ii) centralizar tal integração na teoria geral dos sistemas, iii) desenvolver princípios unificadores que culminem na unidade da ciência.

As reflexões de Bertalanffy estimularam outros pesquisadores a aprofundarem as pesquisas sobre sistemas complexos, e posteriormente a fundamentar a teoria da complexidade. À medida que apresenta uma visão mais complexa, a teoria geral dos sistemas, ou a teoria da complexidade, propõe romper com o reducionismo separatista.

Importa salientar que a noção de complexidade não é produto de Morin. Ela já se fazia sentir na antiguidade com as abordagens de Heráclito, ao falar da necessidade de unir os contraditórios, na modernidade com Pascal e Leibniz ao formularem o princípio da unidade complexa, entre outros pensadores que citamos ao longo deste capítulo. Por isso a teoria da complexidade é também denominada teoria dos sistemas ou teoria dos sistemas dinâmico. A sua teoria do pensamento complexo reflecte sobre diversos campos de saberes, por meio da crítica da ciência clássica, sobretudo do método cartesiano, que estabeleceu uma lógica de separabilidade em que as disciplinas são abordadas de forma isolada, como trataremos a seguir.

## **2.2. As condições que levaram Morin a propôr uma Teoria da Complexidade**

O ponto crucial que levou Morin a pensar e a organizar a ideia do pensamento complexo foi a constatação de que a ciência do século XX já não estava respondendo às realidades encontradas no final do segundo milénio. Na perspectiva de Morin (2013, p.62-65) “as ciências que repousavam sobre os pilares da certeza, da separabilidade e do valor da prova absoluta, apresentavam-se em estado de desintegração, a contradição”.

O problema chave fez com que as certezas da ciência absoluta tivessem de ser repensadas. Os vários livros, escritos por Morin, reflectem a sua preocupação com temas relacionados à complexidade das questões socio-antropológicas e políticas da humanidade, aos problemas e às implicações decorrentes do actual curso que as ciências trilharam.

No seu livro, *Introdução ao Pensamento Complexo*, Morin apresenta as ideias do pensamento complexo, na busca de revolucionar a maneira de pensar sobre as ciências e, acima de tudo, sobre a vida e o modo de interagir com a mesma. A centralidade da sua reflexão é o corte existente entre a cultura e a natureza, uma vez que, para ele, com o passar dos tempos, as teorias restringiram-se a estudos por área e a complexidade das questões do homem tem sido pouco compreendida.

Morin critica a especificidade e a fragmentação das ciências que não compreendem o ser humano e o mundo como um sistema único que de certa forma se constroem reciprocamente. Essa realidade faz com que seja necessário o diálogo entre os diferentes campos científicos, considerando os pontos onde é possível realizar a ligação dos diferentes saberes.

Morin propõe uma reestrutura epistemológica capaz de mudar a forma de pensar e de estar no mundo:

O trabalho com a incerteza incita ao pensamento complexo, a incompressibilidade paradigmática de meu tetragrama (ordem/ desordem/ interação / organização) mostra-nos que nunca haverá uma palavra-chave, uma fórmula-chave, uma ideia-chave, que comande o universo. E a complexidade não é só pensar o uno e o múltiplo conjuntamente é também pensar conjuntamente o incerto e o certo, o lógico e o contraditório, e é a inclusão do observador na observação (Morin, 2014, citado por Machado, 2017, p.14).

Para Morin o erro do saber científico foi fechar-se em si mesmo, em suas técnicas e certezas, separando o objecto do conhecimento do sujeito e ignorando que um influencia directamente o outro e, conseqüentemente a sociedade; ele considera que “a ciência tem necessidade não apenas de um pensamento apto a considerar a complexidade do real, mas desse mesmo pensamento para considerar a própria complexidade e a complexidade das questões que ele levanta para a humanidade” (Morin, 2014, p.9).

Uma acção científica incapaz de reflectir-se sobre si mesma e desligada da realidade do real pode levar a humanidade a enfrentar graves conseqüências promovidas por actos irreflectidos da barbárie. Morin

Chama de inteligência cega e aponta o perigo do desenvolvimento de tal ciência: há uma nova ignorância ligada a própria ciência há uma nova cegueira ligado ao uso degradado da razão, as ameaças mais graves em que incorre a humanidade estão ligadas ao progresso cego e incontrolado do conhecimento que é incapaz de reconhecer e de aprender a complexidade do real, mas que por falta de conceber a complexidade desta realidade e apoiado em ideologias ou conhecimentos fragmentados ou unilaterais acabam mutilando o próprio conhecimento e desfigurando o real (Morin, 2015, p.11).

Na sua obra, *O Discurso do Método*, Descartes, citado por Machado (2017, p.22) destaca um caminho que nos leva para a busca da verdade, mostrando alguns princípios que em momento algum deverão ser ignorados:

A visão cartesiana apresenta-nos um caminho para a busca da verdade em relação aos objetos estudados, destacando alguns princípios que não podem ser de modo algum ignorados, para evitar qualquer tipo de pensamento duvidoso, sua intenção era “unificar todos os conhecimentos humanos a partir de bases seguras, construindo um edifício plenamente iluminado pela verdade feito de certezas racionais, a ele cabia a tarefa de inaugurar, desde os fundamentos, o luminoso reino da certeza.

Neste viés sobre a dúvida metódica, constitui aspecto pertinente para o desenvolvimento do seu raciocínio, pois no seu entender, a dúvida constitui um meio pelo qual pode-se extrair um núcleo de certeza, e o único caminho que nos leva a duvidar de todos os seus conhecimentos prévios, à medida que ela se radicaliza é indubitável que, “se duvido, penso.” Ou “penso, logo existo” (*idem*, p.22).

A visão cartesiana procura trazer um caminho para a busca da verdade, no processo dos objectos em estudo, e indicando os princípios não podem ser ignorados para que não haja um conhecimento duvidoso, portanto que apresenta a dúvida metódica e o cogito encontram-se no cerne da ideia da ciência, ela duvida de tudo, abrindo possibilidade de um conhecimento válido, ou melhor duvidar de todos os conhecimentos prévios.

Morin (2014), rebatendo o pensamento de Descartes, afirma que devemos aprender, ou lidarmos com as incertezas e não com as certezas. Na perspectiva moriana o mundo não é estático. O autor defende a ideia de que tenhamos de aprender com as incertezas. Na sua concepção, o mundo não é estático, o que hoje pode ser uma verdade absoluta, amanhã pode ser refutada por outras descobertas científicas.

O desenvolvimento da ciência não nos trouxe apenas benefícios, mas também alguns traços negativos que não são percebidos com facilidade, mas que aparecem como “sintomas” secundários e, por isso, muitas vezes não são considerados como importantes ou só puderam ser percebidos muito tempo depois:

Vivemos sob império dos princípios de disjunção, de redução e de abstração, cujo conjunto o chamado paradigma de simplificação, Descartes formulou esse paradigma essencial do Ocidente, ao separar sujeito pensante (ego cogitans) e a coisa entendida (res extensa), isto é, filosofia e ciência e ao colocar como princípio de verdade ideias, “claras e distintas”, ou seja, o próprio pensamento disjuntivo. Esse paradigma que controla a aventura do pensamento ocidental desde o século XII, sem dúvida, permitiu os maiores progressos ao conhecimento científico e a reflexão filosófica, suas consequências nocivas últimas só começam a se revelar no século XX (Morin, 2015, citado por Machado, 2017).

Uma das principais críticas de Morin, no concernente ao desenvolvimento da ciência moderna, é em relação aos métodos utilizados como meios confiáveis para se chegar ao conhecimento. Na sua perspectiva é necessário que aconteça uma revolução de pensamento que possibilite a construção de uma nova visão do mundo. Para ele, os antigos paradigmas apresentavam princípios simplificadores que reduziam a capacidade de construção do conhecimento do todo, uma vez que não se considerava a realidade do macro contexto nas conclusões obtidas em relação aos objectos a serem conhecidos ou analisados.

No final do século XVI e início do século XVII, o mundo do conhecimento foi marcado por rupturas e descobertas, incertezas e busca de certezas, foi um momento histórico importante, onde o homem passa a descobrir-se a si mesmo como centro, quebra suas relações com os dogmas e princípios da idade média e passa a orientar-se através da razão. Morin considera que a disjunção é um pensamento que isola e se torna acentuada com o paradigma cartesiano.

O foco da epistemologia formulada por Morin procura mostrar que o mundo é um todo complexo e não pode ser compreendido de forma apropriada unicamente mediante regras e paradigmas simplificadores, pois necessitamos de um pensamento para conceber o complexo. Entretanto, é preciso que compreendamos o paradigma da complexidade, sem ser reducionista ou simplista como apresentamos a seguir.

### **2.2.1 Paradigma da simplificação**

Antes de realizar um esforço mais intenso, na tentativa de compreender a complexidade, é imprescindível olhar para a simplificação. Por isso, Morin afirma que, “para compreender o problema da complexidade, é preciso saber primeiro que há um paradigma da simplicidade” (Morin, 2003, citado por Dresch, 2013, p.22). Todavia, não se trata de querer ir do simples ao complexo, o simples também é de certa forma complexo. Contudo, o paradigma simplificador é responsável por fundamentar uma compreensão fragmentada

na forma de pensar, procurando separar para poder conhecer melhor as especificidades do pensamento, a fim de se chegar a certezas e verdades comprovadas empírica e racionalmente.

A simplificação busca um fundamento sólido, capaz de estabelecer um método rigoroso de investigação dos fenómenos da natureza que possibilite chegar a certezas e verdades no âmbito do conhecimento. Neste viés, o paradigma da simplicidade ignora a complexidade que constitui o nosso universo, por isso: “o paradigma da simplicidade quer separar o que está ligado (disjunção), quer unificar o que está disperso (redução)” (Morin, 2003a, citado por Dresch 2013, p.22).

Todavia, o paradigma da simplificação coloca ordem no universo e expulsa dele a desordem, tornando como fórmulas que permitem calcular e encontrar respostas para todo o universo. A ciência clássica concebe o mundo como sendo movido por leis. Desta forma o paradigma da simplificação, advindo da ciência clássica moderna, visa conhecer e estabelecer a verdade sobre o mundo físico, biológico e até mesmo o social, consagrando alguns conceitos organizadores, uma espécie de princípios metodológicos do conhecimento científico moderno. *O primeiro princípio da ordem* estabelece que a natureza e o mundo são regidos por leis estáveis, constantes e regulares. Morin, ao se perguntar o que é a ordem, conclui que é tudo que se caracteriza como “repetição, constância, invariância, tudo o que pode ser colocado sob a égide de uma relação altamente provável, enquadrado sob a dependência de uma lei (Morin, 2003c, *idem*, p.22).

*O segundo princípio da separação* considera que é necessário analisar cada parte em separado para melhor conhecê-la. Deste modo, estabelece o chamado princípio da disjunção que separa as matérias umas das outras, levando o conhecimento para o âmbito da hiperespecialização. Morin enfatiza que, em determinadas circunstâncias, seja necessária uma distinção dos elementos que compõem uma mesma realidade. Para religar algo é preciso que se tenha o que ligar. É preciso religar os elementos e olhar o todo.

*O terceiro princípio da redução* busca o conhecimento das unidades elementares para entender o conjunto do qual elas fazem parte. Não é propriamente reduzir, mas é necessário que esse seja entendido como um ponto intermediário, limitado e que não corresponde a um conhecimento total acerca de algo. Morin aceita a redução consciente de seu carácter redutor, mas “não redução arrogante que crê possuir verdades simples, por detrás da aparente multiplicidade e complexidade das coisas” (*ibidem*).

*O quarto princípio é o da lógica clássica:* pelo estabelecimento da validade absoluta da lógica, a ciência moderna atribui um valor de verdade e de certeza a um processo lógico de dedução, indução e de identidade binária, eliminada toda e qualquer contradição. Trata-se de uma simplificação lógica da ciência clássica, como afirma Elzirik (1997), citado por Dresch (2013, p.23). Para a autora, tal concepção “suponha que o Universo obedecia a uma lógica aristotélica,” entendida como busca de um saber universal. Por isso, os princípios como o da contradição e o da dialéctica são ignorados, a fim de não interferirem no acesso à realidade.

De acordo com Carvalho (2019) *o quinto princípio de direito* pressupõe a superação das leis científicas gerais, que abandonam a importância da singularidade. Assim, os elementos singulares que fazem parte dos sistemas, dos fenómenos, das substâncias, dos objectos e dos espaços voltam a ganhar importância. Não se pressupõe o abandono das leis gerais mais amplas: o ideal é que o singular e o local sejam combinados com as explicações gerais, na tentativa de identificar as potencialidades e limitações dessas leis para a interpretação de todos os contextos. Neste sentido, como refere Morin (2000) citado por Carvalho (2019, p.52):

É muito ruim querer que uma teoria reine por toda a vida. É preciso uma pluralidade de doutrinas (...) o que não quer dizer que todas sejam igualmente boas. É a conflitualidade que é boa, nessa matéria, o debate das ideias com as regras do jogo varia de acordo com a complexidade dos objectos e estatutos epistemológicos dos pesquisadores (observação-implicação).

*O sexto princípio da organização* retoma o conceito de emergência, um dos mais importantes dessa nova forma de pensamento. De acordo com Morin (2000) citado por Carvalho (2019) a emergência é percebida quando as qualidades e as propriedades que nascem da organização de um conjunto retroagem sobre esse conjunto, não exigindo sua compreensão ou dedução através da lógica.

*O sétimo princípio da causalidade linear* supera o pensamento de que as causas são exteriores aos objectos. Segundo essa visão, é preciso compreender que os sistemas complexos refletem uma causalidade em círculo, na qual o efeito complementa e retroage sobre a causa. “De seguir por ordem os meus pensamentos, começando pelos objectos mais simples e os mais acessíveis de conhecer, para subir pouco a pouco como por degraus até ao conhecimento dos mais compostos, e supondo ordem mesmo entre aqueles que não são de modo alguns precedentes uns dos outros” (Morin, 2000, p.121).

Os princípios, ou pilares do paradigma da simplificação, não aparecem de forma separada, mas configuram-se de forma interdependente, que se complementa. E a sua actuação exclui o paradigma da complexidade, da realidade, pela sua simplificação em fenómenos isolados. Morin propõe um princípio que seja menos classificador, que possua complementaridade e que não seja excludente, permitindo uma relação dialógica.

Como vimos, a ciência moderna liderada pela Física, ao adoptar um método disposto a dissecar a realidade, observando-a nos seus detalhes, ela conseguiu obter muitas informações que acabaram sendo construídas ou traduzidas em conhecimento chamado científico. E baseando-se na prática de isolar os fenómenos, suas causas e efeitos com o objectivo de descobrir da natureza os seus segredos, a experimentação como forma de verificação, Morin afirma:

O meio - a manipulação - também se tornou fim e, manipulando para experimentar, experimentou-se para manipular, os subprodutos do desenvolvimento científico, as técnicas tornaram-se os produtos socialmente principais. Arrancando da Natureza seus segredos, a física desnaturou o universo. A redução e a simplificação, necessárias às análises tornaram-se os motores fundamentais da pesquisa e da explicação, ocultando tudo o que não era simplificável, ou seja, tudo o que é desordem e organização (Morin, 2005a, citado por Dresch, 2013, p.24).

Como ressalta Morin, é necessário que se faça uma revisão da forma como se vinha ou ainda se vem concebendo o pensamento na modernidade, por conseguinte apresenta um olhar crítico sobre o mesmo paradigma (simplificação), buscando desta forma, ligar o conhecimento, uma vez que o paradigma simplicista reduz, corta, disjunta, e fragmenta a realidade complexa, a fim de podermos entender melhor a proposta da complexidade.

Morin procura, como ponto fulcral, compreender o modelo lógico do paradigma simplificador, que é um tipo de pensamento que disjunta, fragmenta e reduz, por focarem demasiadamente em parcelas da realidade, podem estar deixando de lado a possibilidade de fazer interacções e contextualizações. Trata-se de um paradigma concebido e que foi predominante na modernidade.

Por isso que ele exclama ser notório o facto de que nós, seres abertos ou capazes de abertura para o mundo, para a vida, para o conhecimento, por meio da ciência, tenhamos desenvolvido, de forma irónica nesta própria ciência, um conhecimento que dissocia, isola, separa e finalmente fecha os objectos em si mesmos (Morin, 2005a, *idem* p.32).

Compreendemos que o paradigma simplicista procura separar o que está ligado, ou seja, fazer disjunção, e pretender unificar o que se encontra disperso, fazendo então a redução. A simplicidade limita-se a pensar com uma lógica simples e mutila o pensamento como um

todo porque vê o uno, múltiplo, ou analisa a parte, ora concebe o todo. Por isso, não aceita a possibilidade de o uno poder ser múltiplo, de a parte conter o todo, mutilando a possibilidade de entender os objectos. Morin vai propor em contrapartida o paradigma da complexidade, como veremos a seguir.

### 2.2.2 Paradigma da Complexidade

Junto com Morin e outros autores desse movimento moderno, vou retomar o paradigma da simplificação, que reduz, disjunta e fragmenta a realidade complexa, a fim de poder entender melhor a proposta da complexidade. O paradigma da simplificação possibilita-nos a abertura de importantes perspectivas de conhecimento, e em relação ao ponto que se segue Morin apresenta algumas de suas críticas. O termo complexo, segundo o pensador, deve ser entendido para além de sua definição semântica. Ou seja, a complexidade ou o pensamento complexo, confronta-se com a simplificação que mutila a dialogicidade e recursividade, dando espaço ao pensamento complexo:

Que propõe a produção de uma ciência do ponto de vista do princípio hologramático. O pensamento complexo cria-se e recria-se durante o próprio caminho. Encontramo-nos num espaço mental no qual as manifestações de um pensamento complexo se tornam pertinentes como alternativas às manifestações de um paradigma de simplificação. O pensamento complexo, confrontado com a pura simplificação (que não exclui, mas à qual atribui um lugar novo), é um pensamento que postula a dialógica, a recursividade, a hologramaticidade, a holoscopia, como sendo os seus princípios mais pertinentes. Trata-se de um espaço mental no qual não depositamos, mas revelamos, desvendamos a incerteza, (palavra indesejável para o pensamento racionalizador), porque o pensamento complexo conhece os limites epistemológicos introduzidos pela ciência contemporânea: a incerteza é uma aquisição de princípio da física quântica e da biologia do século XX (Morin, 2003, *idem*, p. 41).

O paradigma da complexidade confronta-se com a simplificação que separa ou mutila o diálogo e a recursividade, e abre espaço ao pensamento cartesiano, e o pensamento complexo se tornasse fundamental sendo que o pensamento complexo não exclui, mas abre novos caminhos na construção do conhecimento, e apresenta princípios pertinentes como dialógica, a recursividade, a holograma.

Boaventura, citado por Macedo & Oliveira (2014), tece críticas ao modelo de racionalidade científica, que foi produzida e alimentada pela ciência moderna, apontando as fragilidades que se constituíram no advento desse modelo, como a negação do sujeito no processo do conhecimento, separando sujeito e objeto a partir de uma crença cega falsa científica; uma crença no rigor científico, originário do rigor matemático, que procura quantificar, desqualifica porque não percebe as qualidades e potencialidades daquilo que é estudado. E

compreendendo que a crise do paradigma da ciência moderna se explica por condições teóricas e sociais, por isso:

Notamos que a crise de responsabilidade assim como da consciência, o racionalismo mecanicista pretende que haja uma reintrodução do sujeito que possa reflectir por si mesmo, e podendo abordar uma discussão em torno do mesmo (sujeito). E essa crise apresenta características deterministas e reducionistas do racionalismo científico. E entendemos que a ciência se encontra fechada, nos diferentes campos de investigação e na construção do conhecimento, desta feita limitando a uma nova construção de pensamento, e o paradigma da complexidade tem seu enfoque na auto-organização por não se encontrar fechada, procurando compreender o real no contexto da globalidade (Macedo & Oliveira, 2014, p.92).

Como sustentam Morin e Le Moigne (2000), citados por Santos, Pelosi & Oliveira, (2012) a crise de responsabilidade e de consciência pela qual passa o racionalismo mecanicista postula a reintrodução do sujeito, mas de um sujeito que possa reflectir por si mesmo, discutindo sobre ele mesmo, e contesta a própria acção. Assim, reconhecendo a crise que assenta principalmente nas características determinísticas e reducionistas do racionalismo científico, perpassa por duas propostas que apontam para uma epistemologia mais ampliada da realidade: a teoria geral dos sistemas e a teoria da complexidade.

Como entende Morin (2008a) citado por Silva (2010) foi por essa via que a ciência se “fechou” em seus pressupostos nos seus espaços de investigação e na produção do conhecimento, limitando-se à possibilidade de se pensar na transformação dos paradigmas científicos como questão auto-organizadora.

A partir do processo de reflexão sobre a teoria científica, visto nas teses de Khun (2000) e Popper (1996), citados por Silva (2010), Morin forma os eixos norteadores pelos quais construiu o seu conceito de “paradigma da complexidade.” Ou seja, a ciência se “auto-organiza” por não estar “fechada” aos organismos vivos que compreendem a estrutura do real, mas fazendo parte de um contexto global, em que as relações de produção do saber e da realidade são autônomas entre si. Os paradigmas científicos apresentam-se de forma fechada, impossibilitando novos espaços para a investigação e construção de conhecimento, em seu contexto de forma global, enquanto paradigma da complexidade é concebido como ciência que auto-organiza por não se encontrar fechada.

Boaventura de Sousa Santos faz uma crítica ao pensamento moderno, propõe dessa forma uma ruptura epistemológica com a ciência moderna. Para ele a ciência moderna apresentava algumas fragilidades, por não aceitar que o sujeito em construção do conhecimento, sujeito e objecto a partir de uma crença cega, falsa, científica, originário do rigor matemático, que procurou quantificar desqualificando, deste modo que não entende

as qualidades e suas potencialidades, na qual a nova racionalidade é também um modelo totalitário, porque nega o carácter racional a todas as formas de saberes (Pascal,1973, citado por Macedo & Oliveira, 2014,p. 96). Desta forma:

A chama não subsiste sem o ar; o conhecimento de uma coisa liga-se, pois, ao conhecimento de outra. E como todas as coisas são causadoras e causadas, auxiliadoras e auxiliadas mediatas e imediatas e todas se acham presas por um vínculo natural e insensível que une as mais afastadas e diferentes, estimo impossível conhecer as partes sem conhecer o todo, bem como conhecer o todo sem entender particularmente as partes.

O paradigma da complexidade é ressaltado pela abordagem de Pascal da relação entre Todo/Parte, como constituinte da produção do conhecimento. Segundo o autor, o todo, ou na sua globalidade, é entendido como base fundamental para a reflectir os paradigmas da ciência, e com o objectivo de englobar as áreas dos saberes que estão separados, como concebida pela ciência moderna.

A partir desse conceito, Morin adentra na produção da sua perspectiva teórica e na defesa *sine-qua-non* do conceito de complexidade, como fundamento primeiro de organização do conhecimento. Como para Pascal a produção do conhecimento deve ser perpassada pela constituição das partes e, de certo modo, compreenderia a sua totalidade, infere-se deste facto que a ideia de conhecimento absoluto, deve partir da compreensão de totalidade (Pascal,1973, citado por Macedo & Oliveira, 2014).

Para Morin a produção de conhecimento deve partir da concepção da totalidade, ou seja, devemos compreender a partir de todo, e não em partes como refere-se Pascal.

Todavia, Bachelard (1978) procura trazer uma ruptura com as filosofias científicas imobilizadoras. Para a compreensão dos problemas científicos contemporâneos, que é o novo espírito científico, apresentando a tese segundo a qual as formulações passadas devem dar lugar às novas construções do conhecimento. Morin propõe a sua concepção de complexidade, mostrando um futuro diferente para todas as ciências, questionando os mecanismos tradicionais de regulação, previsibilidade e verdade absoluta (Berticelli, 2018, p.76).

É possível entender o crescente interesse pelo pensamento complexo como abordagem paradigmática nas pesquisas científicas. De acordo com Lima *et al*, (2014) em sua análise da obra de Minayo destacam a pertinência do pensamento complexo na pesquisa científica contemporânea. Neste contexto:

(...) o pensamento complexo sintetiza os avanços teóricos e metodológicos de várias ciências e novos rumos do pensamento social, tangenciado por profundas mudanças no chamado mundo pós-industrial ou pós-moderno. Apresenta formas

alternativas de tratar objecto de investigação, a vida, o mundo, as práticas sociais e sobretudo as implicações do investigador com seu objecto de pesquisa. Suas dimensões epistemológicas são a complexidade, a instabilidade. Abrange discussões multiprofissionais e não conflita com os recursos da ciência tradicional, propondo o exercício de um olhar e de uma abordagem diferente (Moraes, 2012, citado por Berticelli & Ramlow, 2018, p. 78).

O pensamento complexo é pertinente na actual investigação do século XXI, demonstrando aquilo que são os avanços teóricos e metodológicos de vários campos de conhecimento e apresentando novas abordagens no pensamento social, marcadas por várias mudanças neste mundo pós-moderno. Trazem diversas formas que nos permitem tratar o nosso objecto de pesquisa, vida, mundo, ou seja, abarcando profissões multidisciplinares, culminando com uma nova forma de abordagem distinta.

A realidade complexa procura trazer um pensamento que seja capaz de englobar o multidimensional, que seja capaz ou que procure entender a complexidade no que constitui a realidade desta forma: “se a realidade é complexa, ela requer um pensamento abrangente, multidimensional, capaz de compreender a complexidade do real e construir um conhecimento que leve em consideração essa mesma amplitude” (Moraes, 2012, citado por Berticelli, 2018, p. 79).

Contudo, a falsa racionalidade técnica procurou reduzir a realidade, num único pensamento, de forma fragmentada, reduzida, mutilante, que pautou pela incapacidade, por si mesma, de compreender a complexidade e a multiplicidade da realidade. É necessário olharmos para a dialogicidade entre a falsa realidade técnica e o pensamento complexo, pois trata-se de percebermos que o pensamento que procura separar e reduzir, em vez de colocarmos num lugar do pensamento que procura distinguir e unificar, e não abandonar o conhecimento das partes pelo conhecimento da totalidade (Moraes, 2012, citado por Berticelli, 2018).

A complexidade é uma forma de pensar o mundo e as coisas que nele existem, com suas relações e inter-relações, não de maneira simples ou unilateral, mas buscando considerar os diferentes aspectos que o compõem, sem a ambição de se chegar a uma clareza ou definição fechada das diferentes realidades. Para isto Morin considera que será preciso ver se há um modo de pensar, ou um método capaz de responder aos desafios da complexidade.

O paradigma da complexidade é diferente do paradigma simplificador, ele se opõe à disjunção, ou seja, o paradigma da complexidade ao integrar e relativizar a simplificação estabelece uma relação dialógica. A dialógica reúne em si conceitos contrários, como simples e complexo, separável e não separável, ordem e desordem, certeza e incerteza que não excluem mutuamente, o pensamento complexo rompe a ditadura do paradigma de simplificação (Morin, *et al.*, 2003).

Morin apresenta uma crítica à especificidade e à fragmentação das ciências que não compreendem o ser humano e o mundo, como um sistema único que, de certa forma, se constroem reciprocamente. Tal realidade faz com que seja necessário o diálogo entre os diferentes campos científicos, considerando os pontos onde é possível realizar a ligação dos diferentes saberes. Morin propõe uma estrutura epistemológica, capaz de mudar a forma de pensar e de estar no mundo (*idem*, p. 13).

Tanto Boaventura Sousa Santos (1997), quanto Morin acreditam na possibilidade de construção de um novo paradigma, a partir da crítica e da negação dos princípios da ciência moderna que procurou promover a universalização de um conhecimento que se fundamentou sobre a ignorância e a ocultação das diferenças culturais e individuais, deste modo instituindo de forma homogênea, e trituradora das diferenças e também do desprezo e da distinção como inferior, como ressaltam (Macedo & Oliveira, 2014).

Boaventura de Sousa e Morin tecem a sua crítica ao paradigma da ciência moderna na qual baseou-se na redução, à medida que tentou simplificar o conhecimento na sua totalidade ou em conjunto, ao conhecimento em partes ou em compartimentos, mutilando o desenvolvimento de um pensar complexo, do diálogo, da interação, e eles propõem uma nova forma de um processo de novo paradigma ou reestruturação: o da complexidade.

Como entende Morin, há dois mal-entendidos no concernente à complexidade:

O primeiro, seria o de considerá-la como uma receita ou uma resposta pronta para resoluções de situações complexas ou contrariamente concebê-la como inimiga da ordem e da clareza. O segundo, mal-entendido, seria “confundir complexidade com a completude”, uma vez que o pensamento complexo não tem a intenção de dar respostas acabadas e certas, mas esta “comporta em seu interior um princípio de incompletude e de incerteza (Morin, 2014, p.177).

Esta ideia de incompletude, ignorância, incerteza apresentada por Morin, não é simplesmente o não conhecer ou supervalorizar as dúvidas. Para ele, “trata-se de uma nova consciência, não da ignorância humana em geral, mas da ignorância escondida, enterrada,

quase que nuclear no coração do saber reputado como o mais certo, o saber científico”. (Morin, 2013, p.29).

Na perspectiva moriana, abordando sobre os dois mal-entendidos no que concerne à complexidade, não podemos conceber a complexidade como uma resposta pronta, ou acabada para solucionarmos a complexidade, ou mesmo como inimiga da ordem e da clareza. Em relação ao erro, não podemos de forma alguma confundir com a completude, sendo que o pensar complexo não traz respostas acabadas e certas, mas comporta o princípio de incompletude e de incerteza.

### **2.3 Princípios da Complexidade**

Os princípios operadores da complexidade são, para Edgar Morin, como estruturas cognitivas que colaboram para o processo de ligação e religação entre as diferentes saberes, disciplinas ou aspectos que interferem na vida do ser humano e do mundo, e que possibilitam a construção de um conhecimento capaz de compreender, ao mesmo tempo, a unidade e a diversidade do real. Destacaremos inicialmente os três principais princípios operadores que estruturam o pensamento complexo e que, de alguma forma, inserem os demais na medida em que estes se desenvolvem. São eles: operador dialógico, recursivo e hologramático.

#### **2.3.1 O princípio dialógico**

O princípio dialógico, constitui - se por “duas lógicas, dois princípios que estão unidos sem que a dualidade se perca nessa unidade” (Morin, 2000, p.189). Dessa forma há uma unidade entre a razão e emoção, razão e mito, ciência e arte, natureza e cultura, assim por diante. Há uma unidade, embora os antagonismos existam, e os opostos de modo algum perdem a sua essência. E busca trazer uma interação entre os antagonismos opostos, procurando integrar por meio da mesma (interacção) não separa, ou seja, não mutila, portanto, “é preciso substituir um pensamento disjuntivo e redutor por um pensamento do complexo, o que é tecido junto” (Morin, 2011).

O princípio dialógico, como refere Morin, nos permite assumir, de forma racional, a associação de conceitos divergentes, para concebermos um fenómeno complexo; a ordem e a desordem são noções que quando unidas devem excluir um ao outro, mas que também podem ser inseparáveis numa mesma realidade, porque elas coadunam para melhor organização e paradigma complexo. Uma das maiores dificuldades que esse princípio

enfrenta é que procura unir noções antagônicas, por exemplo, unir a razão e a emoção, o sensível e o intangível, a razão e os mitos, etc. Isso é unir o que aparentemente está separado.

### **2.3.2 O princípio recursivo**

Como entende Morin (2000), há uma organização cujos efeitos são de certa forma prioritárias, em sua própria causa e sua própria produção. O autor entende que existe uma ideia de que não só a causa pode produzir um efeito, assim como, o efeito pode produzir a causa.

Morin (2003), apresenta o seguinte exemplo “não se pode reformar a instituição sem uma prévia reforma das mentes, mas não se podem reformar as mentes sem uma prévia reforma das instituições.” Dessa forma é necessária uma reforma da instituição para que ocorra a reforma de pensamento, do mesmo modo que é, também, necessária uma reforma do pensamento para que ocorra a reforma da instituição.

O princípio recursivo procura superar o conceito de regulação em relação à autorregulação e auto-organização, nos quais os produtos e os efeitos são produtores e respetivamente, causadores do que os produz, ou seja, como indivíduos, somos produtores de um determinado sistema, e o mesmo sistema só poderá acontecer se nos acasarmos.

Todavia, a sociedade é o produto das interações entre os indivíduos que a compõem. Desta sociedade emergem qualidades como a língua ou a cultura que retroagem sobre produtos, produzindo indivíduos humanos. De modo semelhante, deixamos de ser apenas primatas graças à cultura. A causalidade é representada de agora em diante por uma espiral (Morin, 2000, p.68).

### **2.3.3 O princípio hologramático**

Apresenta uma reflexão em torno da totalidade Segundo Morin, (2000, p.181), “o holograma é a imagem da física cujas qualidades de relevo, de cor e de presença são devidas ao facto de cada um dos seus pontos incluir quase toda a informação do conjunto que representa,” ou seja, as partes contêm o todo e o todo contém as partes, deste modo referindo-se deste modo que o conceito de totalidade não será igual à soma das partes, mas reflecte-se nas emergências possíveis nos encontros possíveis.

Imaginemos a sociedade considerada como um todo e essa mesma sociedade aparece em cada indivíduo que a constitui (partes). “A sociedade entendida está presente em nosso próprio interior, porque somos portadores de sua linguagem e de sua cultura. Essa é uma visão que também rompe com os antigos esquemas simplificantes” (Morin, 2007b, p.67).

Diante dos princípios acima apresentados, podemos concluir que o pensamento complexo pode ser concebido a partir da dialogicidade, da união, da multiplicidade e da interação. De um lado, a recursividade vai além de uma simples retroação, é uma espiral geradora de produtos e efeitos, de outro lado, a noção do holograma busca olhar para a totalidade e emergências que podem ser constituídas como um todo e não em partes. O problema da complexidade é, antes de tudo, o esforço para conceber um incontornável desafio que o real lança à nossa mente.

### **CAPÍTULO III: A ÉTICA DA COMPLEXIDADE NO PENSAMENTO DE EDGAR MORIN**

Neste capítulo, pretendemos trazer a abordagem da ética na perspectiva da complexidade. Procuramos trazer o conceito da ética e compreender a crise ética que se verifica na actualidade. Morin fala sobre a necessidade de uma ética complexa, que é necessária para toda a humanidade, de modo fundamental para a educação na era planetária. E o surgimento de uma nova consciência ética, individual e planetária, depende de como nós humanos nos posicionamos em relação à dignidade da vida, bem como à continuidade do planeta. Morin propõe uma ética complexa, que nos incita à reflexão, à compreensão e à solidariedade, colocando assim a ética complexa como fundamental.

#### **3.1 A Ética complexa na perspectiva de Morin**

Nas palavras de Morin citado por Grezca (2010, p.25) podemos concluir que:

O progresso do individualismo produziu a emancipação dos indivíduos “, acarentando a autonomia e a privatização da ética. Se, antes, os indivíduos eram constrangidos a agir em obediência aos “bons costumes”, agora, com o progresso da individualidade este apelo social torna-se obsoleto, pelo reconhecimento das condutas individuais. O enfraquecimento da tutela social e a privatização da ética no indivíduo apresentam dois aspectos antagónicos. de um lado, ao se instalar no indivíduo a ética conduz ao universalismo ético e, por outro, promove o desenvolvimento do egocentrismo.

Nota-se que, dessa forma, Morin considera que o egocentrismo é entendido como um dos princípios que torna o ser sujeito como centro do seu mundo:

(...) para a concepção de sujeito elaborada, situar-se no centro do seu mundo, se autoafirmar, comporta dois princípios que se opõem e complementam. Um é o princípio de exclusão: “significa que ninguém pode ocupar o espaço egocêntrico onde nos exprimimos pelo nosso Eu, princípio que assegura a singularidade do indivíduo e é a fonte do egoísmo. O outro princípio é o de inclusão “que lhe permite incluir o seu Eu num Nós (casal, família, pátria, partido) e, conseqüentemente, incluir em si esse Nós, incluindo o Nós no centro de seu mundo. Tal princípio é fonte de altruísmo, que o torna fraterno. O indivíduo opera nessa dialógica, oscilando entre o egoísmo e altruísmo, podendo recalcar o outro (Morin, 2005, p.20).

A construção de uma ética de si e para si (cuja referência é sempre o Outro) ou auto-ética acontece em conformidade com o meio, mas mantendo a integridade individual através da constante reflexão de Si sobre si, que decide ser ou não ser o protagonista da acção; o anel recursivo da auto-organização inclui caos, os imprevistos, os encontros aleatórios que podem reforçar ou inibir as interacções entre indivíduos/ sujeitos, seus horizontes interpretativos, suas crenças, teorias e práticas que doam sentido e significado à vida subjectiva (Arrial & Calloni, 2015).

No próprio coração da ética já se instala uma incerteza primordial que diz respeito à noção do bem e do mal. Não há aí uma única forma de ver as coisas, nem definições exatas, nem um código binário excludente a separar o bem do mal, o justo do injusto, como na ética tradicional. Embora haja um princípio ético universal com força de lei, que obriga todo ser humano, sem exceção, a não fazer ao outro o que deseja seja feito a si mesmo, o bem e o mal nem sempre são evidentes e, às vezes são falsamente evidentes. Decorrem daí as incertezas e contradições internas, que constituem a complexidade intrínseca à ética, pela, à qual o bem pode conter o mal, o justo abrigar o injusto, e vice-versa (Morin, 2005, citado por Barbosa et al, 2011, p.13).

Com isso, o autor procura no âmago da ética a noção do bem e do mal. Ou seja, existe a separação entre o bem do mal, o justo do injusto, como na ética clássica, há um princípio ético universal com força de lei, que obriga todo ser humano, sem exceção, a não fazer ao outro o que deseja seja feito a si mesmo, como a regra de ouro.

Para Oliveria Carminha (2004), citado por Vargas (2014), os valores éticos constituem uma forma de orientação humana para a vida em sociedade e, todavia, viver entre pares num determinado grupo social, constituir uma condição essencial da nossa humanização, a educação sob a égide da moral, significa o pilar em que se sustenta a nossa sobrevivência e que, em última análise, vai sendo construído e reconstruído longitudinalmente na trajetória histórica.

Para Morin (2007), como citado em Stigar (2018), o maior problema ético para cada indivíduo é o da barbárie interior, do seu egocentrismo, do individualismo, fruto da fragmentação, facto que exige dos sujeitos da existência de um novo paradigma, assim como um enraizamento da reflexividade que podem ser desenvolvidos na abstracção, na subjectividade, na religiosidade, que são expressos por meio dos mitos, da morte, da ética e, também, da ciência.

A ligação solidária é um exercício de compreensão de si, dos outros e da espécie como um todo. Vale repetir: “o acto moral é de facto um acto de ligação: com o outro, com a comunidade, com uma sociedade e no limite, religação com a espécie, ou seja, o acto moral é também um facto complexo, procurando religar o todo” (Morin, 2005, p.21).

Ainda de acordo com o autor (Morin) a ética e moral não se separam, como tradicionalmente encontramos em outros autores para os quais ética é o pensamento que procura regular as acções para a convivência harmoniosa, enquanto moral é a acção que se realiza no sentido de viver bem com o outro. Deste modo é necessário que os indivíduos

saiam do seu egocentrismo, ou mesmo individualismo. Assim sendo o acto moral, constitui um elo de ligação com o próximo, assim como a comunidade ou a sociedade.

Morin destaca que bem-pensar, ou pensar bem de forma complexa, é solidarizar, contextualizar os conhecimentos. A educação, nesta perspectiva, necessita de actuar na construção do bem pensar, que alarga a compreensão humana evitando o pensamento reducionista e preconceituoso, e o grande desafio da ética é superar a incompreensão causada pelo mal pensar, pela incapacidade de compreensão intelectual (Martinazzo, 2014, p.131).

Pensar a perspectiva autopoietica é lembrar da responsabilidade do homem por suas acções em sua vida como um todo, aquele que, apesar de buscar uma compreensão do conhecimento em si, busca, ao mesmo tempo, tentar compreender a conduta do homem em seu próprio processo de conhecimento (Maturana & Varela, 2003, citados por Engelmann & Wünsch, 2018).

Edgar Morin propõe uma ética que contemple a perspectiva da complexidade. Assim como o pensamento complexo, a ética complexa não escapa do problema da contradição. Há sempre a incerteza escondida sob a aparência unívoca do bem e do mal. É necessário romper com o código binário bem-mal, justo-injusto. Por isso, Morin suscita que compreender um ser humano não significa reduzi-lo à sua falta ou ao crime cometido.

O pior da crueldade e o melhor da bondade do mundo estão no ser humano, somos um misto de barbárie e ilhas de bondade. Mas esse complexo de bem e de mal num horizonte imobilista e derrotista. É preciso de forma incansável apostar nas ilhas de bondades. A proposta de Morin é fazer com que a ética complexa possa inspirar o ser humano e a humanidade toda a pensar e a agir segundo os princípios da compreensão e da solidariedade.

Morin dá sentido à frase de Pascal “trabalhar para pensar bem, eis o princípio da moral”. Pensar bem é pensar complexo, é ligar, solidarizar os conhecimentos, contextualizar, alargar a compreensão. Ademais, Fortin, citado por Martinazzo (2014, p.104) lembra que “não basta limitar-se a pensar bem, é preciso aprender a pensar bem. Tendo em vista, sobretudo aprender a agir bem.”

O “trabalhar para bem pensar” reconhece a complexidade humana e reconhece que a ética não pode deixar de ser complexa, isto é, como o próprio conhecimento complexo, clara, clarificadora, ligada, ligadora, consciente, crítica, responsável, mas sempre incerta, e por vezes até incerta da sua certeza. É o que faz com que a ética complexa deva ser uma ética da compreensão e da solidariedade. Ética aberta, pluralista, humanista, comunitária e planetária (*idem*, p.104).

A ética sobre o olhar da complexidade para os nossos autores é compreendida como uma ética da compreensão, solidariedade. Esses autores apontam para a necessidade de um conhecimento que leve a pensar bem, ou seja, o bem pensar é o pensamento que toma a condição humana em sua complexidade.

O estágio actual de uma sociedade planetária, revisita a ética e a retoma à luz do pensamento complexo. A ética da complexidade que também é uma ética da compreensão, emerge na compreensão de que cada ser humano é ao mesmo tempo, múltiplo em sua unidade. E Queiroz (2008) citado em Stigar (2018) apresenta a questão da regeneração moral presente no pensamento moriano, que não consiste em criar princípios do agir, nem em adaptar a ética ao nosso tempo. Na realidade, estamos diante de uma carência de ética, visto o prevalecer do egoísmo sobre o altruísmo.

É na perspectiva da ideia acima exposta que surge a ética complexa ou da compreensão desenvolvida por Edgar Morin. O ser ético precisa realizar uma aposta crítica e consciente, tentando ao máximo abranger os múltiplos aspectos da humanidade, o que depende de conhecimento, percepção, visão crítico-reflexivo da realidade e autoconsciência. Assim sendo, o caminho é o de uma ética humanitária.

Einstein (1981) fala da função social da ciência e dos perigos do uso indevido das suas descobertas. Falando directamente a jovens pesquisadores, o físico refere a necessidade de uma ética do exercício intelectual, para que as gerações do futuro não cobrem deles a omissão e os erros decorrentes de seu papel como cidadãos-cientistas.

Portanto, para Fortin (2007), citado por Martinazzo, (2014) de acordo com a perspectiva da complexidade, a crise ética é situada recursivamente na crise generalizada da sociedade contemporânea; amplia esta ideia apontando que a crise ética inscrita nessa crise mais ampla abala os fundamentos de todo o edifício social (sociedade-ética-economia). Assim, para repensar a crise ética, seguindo o princípio hologramático da complexidade, em que

as partes só podem ser entendidas em função do todo e vice-versa, entende-se ser necessário compreender o contexto socio-histórico em que tal crise foi sendo forjada, considerando que a sociedade contemporânea ainda se orienta, em suas linhas gerais, nos pressupostos da modernidade.

De acordo com Santin (1995), citados por Arrial e Calloni (2015, p.130) destaca a ética e a estética como reafirmações do vivido pelo homem contemporâneo, notadamente em uma época de hiperindividualismo e racionalidade técnica, onde “a redescoberta da ética e da estética poderá representar a própria sobrevivência do humano do homem”.

Por mais que seja difícil romper com uma racionalidade imposta, esboça-se a possibilidade de um mundo que enfrente a barbárie da formação de um ser humano mais humano, íntegro, menos corruptível e “selvagem”; de uma sociedade em que a justiça prevaleça para todos, que se erradique a violência e desigualdades sociais. “A barbárie formenta em cada um de nós nossa própria barbárie interior a bárbarie está em nós. Os nossos espíritos são profundamente bárbaros. A nossa civilização alicerça-se na bárbarie” Morin (2005, p.200), e Santin (1995) citados por Arrial e Calloni (2015, p.130) afirma que: “uma rebeldia é uma fuga das racionalizações e legitimações da normalidade racional, porque é moldado por afectos não explicados, por sentimentos indefinidos, por emoções confusas.”

A ética remete à consciência de que não somos o centro do universo, mas sujeitos ligados a sujeitos, percebendo uma religação com o outro, religação com uma comunidade, religação com a espécie humana e não humana, planetária. Uma ética complexa que leve em conta a “ecologia da acção,” favorecendo a compreensão dos processos de acções e retroacções entre o bem e o mal, o justo e injusto e situando-se na autoanálise diária das nossas motivações cujo escopo nem sempre nos é consciente,” a ética complexa reconhece a complexidade do bem e a complexidade do mal “(Morin, 2005, p.183).

Para a ética não basta ao sujeito a vontade da boa acção, mas de analisar se corresponde ao que tencionava para si, para a sociedade e, no limite, para o planeta. É neste sentido que a ética pode ser complexificada e entendida como um anel recursivo entre o querer, o dever e o poder (o que posso fazer? O que devo fazer? O que fazer?). Como vemos, a noção de ética complexa assume a sua derradeira reflexão na ordem do quotidiano, em que somos instigados a decidir onde há ambivalências de desejos ou necessidades, sobretudo, distintas e contrárias entre si (Arrial & Calloni, 2015, p.134).

A ética renovada na complexidade revigora-se em acto de ligação: ligação com o outro, com a comunidade e com a espécie. Renovando também, o sentimento no indivíduo de pertença à comunidade e à natureza, fazendo com que sobressaia a sua consciência, a responsabilidade e a solidariedade com o outro, com a comunidade e com a espécie. Assim, a ética de solidariedade, que é compromisso e participação, faz-se necessária à comunidade planetária como imperativo ético (*idem*, p.13).

Uma ética complexa pressupõe a compreensão de si e do outro e a consciência planetária e solidária, que propicia o desenvolvimento de um sujeito cidadão democrático, criativo e inserido em seu universo cultural.

Delors (2003), citado em Camilo (2004), afirma que é preciso dar efectivamente a cada um meio de compreender o outro, na sua especificidade e unidade, começando antes de qualquer coisa, do autoconhecimento, numa espécie de viagem interior guiada pelo conhecimento, pela meditação e pelo exercício da autocrítica, para que, dessa forma, possa permitir a cada um agir enquanto membro de uma família, cidadão, enfim desempenhar o papel social que lhe cabe.

E noutra perspectiva, Delors (2003), citado por Camilo (2004, p.116), afirma que:

Compreender os outros faz com que cada um se conheça melhor a si mesmo. É de facto complexa a forma como nos identificamos. Cada individuo define-se em relação ao outro, aos outros, e aos vários grupos a que pertence, segundo modalidades dinâmicas. A descoberta da multiplicidade destas relações, para lá dos grupos mais ou menos restritos constituídos pela família a comunidade local e, até, a comunidade nacional, leva a busca de valores comuns, que funcionem como fundamento da solidariedade intelectual e moral da humanidade.

Delors afirma que a compreensão do outro faz com que cada um se conheça melhor a si mesmo, e cada indivíduo situa-se em relação ao outro, aos outros, e aos vários grupos a que pertence, segundo modalidades dinâmicas. A descoberta da multiplicidade destas relações, onde a comunidade local e nacional leva a busca de valores comuns, tendo como pressuposto fundamento da solidariedade intelectual e moral da humanidade.

Em Renaud et al. (2014), citado por Camilo (2004) compreendemos que a complexidade dos sistemas de regulação das condutas éticas resulta no fato de se tratar de um sistema composto por uma interligação de competências psicológicas interdependentes.

A ética complexa aceita que o bem possa conter um mal, o mal um bem, o justo o injusto, o injusto o justo. Kant enunciou um princípio ético intrinsecamente assegurado que tem a

força de lei: “Age unicamente de acordo com a máxima que possa se tornar uma lei universal”. A complexidade ética deve tornar-se lei universal, comportando problemática, incerteza, antagonismos internos, pluralidades (Morin, 2005, p.58).

Morin (2005, p.104-142,) afirma que na perspectiva do debate sobre a ética, para enfrentar os problemas da complexidade do real e os desafios éticos que se apresentam na contemporaneidade, é necessário pensar bem, pensar de forma complexa, para um agir bem. Daí que a religação é um imperativo ético primordial que comanda os demais imperativos em relação ao outro, à comunidade, à sociedade, e à humanidade.

Conforme Morin (2005) a exacerbação da valorização da dimensão individual impede o exercício de uma ética complexa. A individualização extrema conduz à falta da solidariedade e à perda da noção da responsabilidade, promovendo a erosão do tecido social. E o individualismo acentuado produz um estranhamento ao outro e a tudo o que diz respeito à esfera social. Faz com que o ser humano não reconheça o seu vínculo com a espécie e com a sociedade; só se percebe como indivíduo isolado.

A ética reveste-se de um sentido mais aberto, amplo e fecundo quando compreendida numa perspectiva de complexidade, pois esse paradigma contempla as múltiplas dimensões do cosmo, do indivíduo, da espécie, e da sociedade. A ética necessária é, segundo Morin, a ética complexa que emerge da consciência da condição humana no universo e no trinómio indivíduo, espécie, sociedade.

### **3.2 Tipologias da ética da complexidade**

A ética pressupõe saber perceber e saber pensar com base em um pensamento complexo, aberto e solidário. Entendemos que, dentro deste paradigma proposto por Morin, há espaço para as relações com os outros, uma vez que abre espaço para a compreensão, solidariedade, resistência, diálogo, par alteridade humana, para a humanização, dentre outros valores. Passamos a apresentar as tipologias de ética da complexidade.

#### **3.2.1 Ética da compreensão**

A compreensão do outro requer um exercício da consciência da complexidade humana, em relação ao outro e também da interiorização da tolerância. Actualmente no nosso quotidiano, somos sujeitos às misérias físicas e morais. A compreensão constituiria, ao mesmo tempo, uma das bases mais seguras da educação para a paz (Dias et al, 2016, p.69).

A ética da compreensão pede que se compreenda a incompreensão. A compreensão não desculpa nem acusa: pede que se evite a condenação. Se soubermos compreender antes de condenar, estaremos no caminho da humanização das relações humanas, o que favorece a compreensão é o “bem pensar”. A ética da compreensão constitui a via para a compreensão do outro, e a mesma (compreensão) requer a tolerância, que supõe a aceitação da expressão das ideias, por isso, a compreensão é, ao mesmo tempo, meio e fim da comunicação humana. O planeta necessita, em todos os sentidos, de compreensões mútuas (Castilho, 2009 p.18).

Habermas (1999) e Cortina (1986), citados por Vargas (2017), nos dizem-nos que é pelo diálogo, que sustenta um sentido de cuidado, solidariedade, cooperação e reconhecimento mútuos, que é possível construir uma sociedade participativa, uma cidade madura, porque reflexiva e não apenas activa, uma ética onde a justiça é compartilhada, e onde a dignidade de todos e a liberdade são conquistadas solidariamente com os outros.

É preciso tomar consciência sobre a necessidade de uma nova compreensão “acompanhada de uma nova ética, mas de uma ética ecológica, a ética do respeito, da solidariedade, da convivência; a ética que nos une e, ao mesmo tempo, renova os nossos compromissos e obrigações com as futuras gerações” (Moraes, 2010, citado por Varga 2017, p.817).

Deve-se pensar a ética na perspectiva complexa. O pensamento complexo tem múltiplos níveis e podemos sempre contrapor limitações a este pensamento e as visões por ele construídas, decorrentes da própria limitação cognitiva e de todos os constrangimentos pessoais e sociais que nos condicionam.

É preciso tomar consciência sobre a necessidade de uma nova compreensão acompanhada de uma ética, mas de uma ética ecológica, a ética do respeito, da solidariedade, da convivência; a ética das relações que reconhece a interdependência dos fenómenos, a ética que nos une e, ao mesmo tempo, renova nossos compromissos e obrigações com as futuras gerações (Caetano, 2017).

A ética da compreensão constitui um desafio paradigmático nas relações humanas, uma vez que a compreensão constitui também um processo de empatia, de identificação e projecção do outro, o que vai de encontro com a incompreensão, tanto em suas atitudes (egocentrismo, etnocentrismo, sociocentrismo), como em suas consequências (racismo, discriminação religiosa, xenofobia) Sousa (2015) citado por Stigar (2018). O grande

desafio da ética é a incompreensão causada pelo mal pensar, pela incapacidade de compreensão intelectual promovida pelos determinismos culturais que endurecem as estruturas de pensamento e as ideias. Para enfrentar a incompreensão, traz para o centro da discussão ética a necessidade do pensar bem, ligando e contextualizando os conhecimentos na promoção de acções solidarizantes (Morin,2003a, citado por Grezca, 2010, p.12).

A ética é muito mais complexa e envolve a essência do agir humano em busca do entendimento das próprias atitudes do bem para si e para os outros; nutre-se no fundamento de que a acção precisa de ser justa e buscar o bem comum, diferenciando o simples conceito de busca do bem que pode não resistir aos conceitos anteriores (Andrade, 2010).

Para revigorar a ética, Morin sugere “religar” e vitalizar estas instâncias, (Morin 2007, idem p. 51), uma vez que denota-se a perda do espírito comunitário e da colectividade, a valorização do dinheiro e principalmente a crise na relação individuo, espécie e sociedade.

Para Zuchi (2017, p.157), “a ética da compreensão nos coloca diante do outro, do contexto sobre o qual nos envolve, comprometendo-nos com o outro, com aquilo que identifica a pessoa, com quem devemos conviver e desenvolver a realidade social que nos cerca.” Ter comprometimento e compreender as certezas e incertezas, os conflitos, a tolerância e a intolerância, as incompreensões, o perdão e a impossibilidade do perdão.

A ética da compreensão humana nos faz sentir e conceber os seres humanos como integrantes e participantes neste processo. “A compreensão necessita de um conhecimento complexo. Para lutar contra as raízes da incompreensão é preciso um pensamento complexo. Daí, mais uma vez, a importância de trabalhar pelo pensar bem” (Morin, 2005, p.123).

Trata-se de um princípio de compreensão mútua entre os seres humanos que propõe o diálogo mútuo em vez de excomungar e anatematizar o diferente, buscando, assim, compreender o próximo e sua realidade e alteridade. Por isso, a compreensão humana nos chega quando sentimos e concebemos os humanos como sujeitos; ela nos torna abertos aos seus sofrimentos.

Morin aponta a pertinência de se ter uma ética-para-si de modo que o indivíduo não se sinta o centro do mundo e, em simultâneo, deve ser capaz de avaliar-se constantemente

para que não se deixe atrair por necessidades egocêntricas e nem busque justificativas para suas acções.

### **3.2.2 *Ética de solidariedade***

A solidariedade é compreendida por Dussel (2006b) citado por Oliveira, (2012), como uma atitude de responsabilidade pelo outro, porque se assume, coloca-se no lugar, respeita-se e se responsabiliza pelo outro como outro. Considera a solidariedade como universal porque se refere a todas as diferenças: de género, etnia, classe, idade, entre outras.

Morin e Kern (1995) advertem que o cuidado e o diálogo com o outro, bem como a solidariedade e a fraternidade, são exigências fundamentais para o crescimento e a ampliação da complexidade antropológica e antropolítica. Pensar e agir segundo os princípios da complexidade, exigem a virtude da solidariedade.

Uma ética revestida de complexidade é aquela capaz de ver e compreender o outro como um ser em sua dimensão humana, o que pressupõe o entender e o sentir, o prosaico e o poético, as ideias e os sentimentos. É impossível fazermos o que não pensamos e o que não sentimos. O ser humano é um sujeito relacional, vive em comunidade e é dependente; por isso, aceitar o outro e compreendê-lo de forma amorosa é uma condição ontológica, essencial para a sua existência (Petraglia, 2000). E para Morin, citado por Camilo (2004, p.115), “somos verdadeiramente cidadãos, quando nos sentimos solidários e responsáveis:” solidariedade e responsabilidade não podem advir de exortações piegas, nem de discursos cívicos, mas de um profundo sentimento de filiação, que deveria ser cultivado de modo concêntrico sobre o país, o continente, o planeta.

Bauman (1995), citado por Silva (2015) afirma que somos portadores de responsabilidades morais (as da escolha entre o bem e o mal), muito antes de estas serem atribuídas ou de assumirmos através de contratos, cálculos de interesses ou adesão a uma causa. Escolher entre o bem e o mal significa que nos encontramos numa situação marcada pela ambivalência. Caso haja discernimento de forma clara e definida, e entre o bem e o mal é, também, uma opção de responsabilidade pelo outro. Para ele, o domínio da responsabilidade de exceder-mos torna-se fácil, como não chegamos a cumprir as exigências da acção responsável.

A individualização extrema conduz à falta da solidariedade e à perda da noção da responsabilidade, promovendo a erosão do tecido social. E o individualismo acentuado

produz um estranhamento ao outro e a tudo o que diz respeito à esfera social. Faz com que o ser humano não reconheça o seu vínculo com a espécie e com a sociedade; só se percebe como indivíduos isolados (Morin, 2005).

A ética solidária, que possibilita a criação de reais laços de fraternidade, é própria do conhecimento complexo, reconhecedor de diferenças e ilimitadas possibilidades de compreensão da natureza, ou seja, a ideia da ética baseia-se no compartilhamento de ideias e valores e não na universalização de sabedorias e conhecimentos absolutos. Pena-Vega (2013), citado por Lopes (2015), advoga que precisamos de um modo de pensar, capaz de unir e solidarizar conhecimentos separados, capaz de se desdobrar em uma ética da união e da solidariedade entre os humanos (Morin, 2003).

A solidariedade não se pode promulgar de *per si*, mas podem ser criadas condições de possibilidade para libertar a força de vontade de muitas pessoas e favorecer as acções de solidariedade. Moralizar, conviver, ressurgir: em torno desses três verbos se estruturam os possíveis desenvolvimentos da solidariedade e da pertença (Morin, Ciurana, Motta, 2003, p. 86).

O pensar mal rói a ética nas suas fontes: solidariedade/ responsabilidade. A incapacidade de ver o todo, de religar-se ao todo, gera irresponsabilidade e falta de solidariedade. O pensamento complexo alimenta a ética (Morin, 2005).

### **3.2.3 A ética da Resistência**

A ética de resistência à crueldade do mundo é também ética de aceitação do mundo. A referência, por duas vezes no livro, à expressão de Beethoven: será que isso pode - deve ser? Isso pode - deve ser? - condiz com o perfil de uma ética da aposta nos fragmentos do bem imersos no oceano de barbárie e maldade, assim sendo:

A resistência à barbárie humana é a resistência ao triunfo da maldade, à indiferença, à fadiga, quanto mais somos atacados pelo vazio que, feito um abismo, ameaça, por todos os lados, engolir-nos, ou por essa coisa múltipla que é a sociedade dos homens com suas actividades e que, sem forma, sem alma e sem amor, persegue-nos e distrai-nos, mais a resistência da nossa parte deve ser apaixonada, veemente e selvagem. A resistência à crueldade do mundo e a resistência à barbárie humana são as duas faces da ética. A ética remete-se para a tolerância, a compaixão, a mansidão e a misericórdia (Morin, 2005, p.200).

O autor expõe que a resistência com às barbáries ou as atrocidades e às crueldades. Mas, como vimos, são as forças de religação que criam a diversidade da vida, numa dialógica de criação-destruição (gênese e destruição). A resistência à crueldade dos humanos no mundo é fortalecida pela ética da religação, da consciência de pertencimento ao todo que constitui a vida e a civilidade constituída pela justiça, amorosidade e esperança.

### **3.2.4 A ética de gênero humano**

A concepção do gênero humano comporta a tríade indivíduo/ sociedade/ espécie. Os indivíduos são mais do que produtos do processo reprodutor da espécie humana, mas o mesmo processo é produzido por indivíduos a cada geração.

As interações entre indivíduos produzem a sociedade e esta retroage sobre os indivíduos. A cultura, no sentido genérico, emerge destas interações, reúne-as e confere-lhes valor. Indivíduo/sociedade/espécie sustenta-se, pois, em sentido pleno: apoiam-se, nutrem-se e reúnem-se. Assim, o indivíduo/sociedade/espécie é não apenas inseparável, mas co-produtores do outro. Cada um destes termos é, ao mesmo tempo, meio e fim dos outros. Qualquer concepção do gênero humano significa desenvolvimento conjunto das autonomias individuais, das participações comunitárias e do sentimento de a espécie humana. No seio desta tríade complexa emerge a consciência (Morin, 2000, p.106).

A ética propriamente humana, ou seja, a antropoética, deve ser considerada como a ética da cadeia de três termos como a ética da cadeia de três termos indivíduo/sociedade/espécie, de onde emerge a nossa consciência e o nosso espírito propriamente humano. Dessa forma, temos a antropoética que supõe o dever de respeito ao outro, de compreensão, de solidariedade, de entendimento da diversidade no sistema planetário para a construção de uma ética geral do gênero humano.

Levinas acena para a emergência de uma ética ancorada na totalidade, alteridade, infinita responsabilidade ética para com o outro, porque a globalização traz na sua envergadura a marca do individualismo e da acumulação. Trata-se de alteridade como infinita responsabilidade ética do Eu para com Outro, assim:

É apenas ao abordar outro que me ajudo a mim mesmo. O rosto que acolho faz-me passar do fenómeno ao ser num outro sentido no discurso, exponho-me a interrogação de outrem e essa urgência da resposta-ponta aguda do presente-gera-me para a responsabilidade: como responsável, encontro-me conduzido a minha realidade última estar atento é reconhecer o domínio do Outro, receber a sua ordem ou, mais exactamente, receber dele a ordem de mandar. A minha existência, como coisa-em-si, começa com a presença em mim da ideia do infinito, quando me procuro na minha realidade última (Levinas, 1988, citado por Johann, 2009, p.86-87).

A nova era individualista conseguiu a façanha de atrofiar nas consciências a alta consideração de que desfrutava o ideal altruísta, redimiou o egocentrismo e legitimou o direito de viver só para si. Aos olhos do ideal moral, o indivíduo não goza de direitos, mas lhe compete tão-só o exercício de deveres. Ora, a cultura pós-moralista exerce a sua influência manifestamente em sentimento oposto: à supervalorização, à legitimidade dos direitos subjectivos e, correlatamente, solapa a noção do postulado da abnegação total. O espírito de sacrifício, o ideal de dar precedência aos outros, são valores que ficaram desacreditados. Hipertrofia do direito de cada qual viver só para si, sem nenhuma obrigação de se dedicar ao outro. Francamente falando, é esta a fórmula do individualismo consumado (Lipovestsky, 2005, p.108).

O desafio epistemológico é uma postura ética de reconhecer este outro não como diferente de nosso próprio “eu”, e sim como alteridade, pelo que temos de reelaborar a visão que temos no início da própria formação de nosso ego, de que somos o “centro” do mundo, e a partir daí vemos o outro sempre em referência a nós mesmos, como o diferente de nós, e não como um outro com sua própria alteridade. De uma certa forma penso ser este o desafio que nos traz Dussel (1993) ao convidar-nos a “mudar de pele”, vestir a pele do outro. Isto, de facto, implica na reconstrução de meu próprio eu.

### **3.5 Tríplice da ética complexa: Auto-ética, Socio-ética e antropeútica**

Morin traz-nos a tríplice da ética complexa, como as três instâncias, indivíduo-sociedade - espécie, que constituem o carácter trinitário da condição humana. É com base nessa tríade que Morin constrói a concepção complexa do homem, procurando dar um novo fundamento da ética no sentido de religação, para constituir-se em “auto-sócio-antropeútica.”

#### **3.5.1 A Auto-Ética**

Para enfrentar a complexidade ética, as incertezas, as ilusões e as ambiguidades, Morin propõe um exercício de consciência em permanente estado de alerta, uma cultura psíquica que tem por finalidade a vigilância ética:

Trata-se efectivamente de uma forma de introspecção capaz de revelar todas as possibilidades de cegueiras que sem tréguas enviam os nossos julgamentos, falseando a nossa percepção das coisas e até a nossa percepção de nós”. A este estado de vigilância ética, que consiste no movimento de auto-análise e autocrítica, de olhar para si que Morin tem denominado de auto-ética “uma ética de si para si que desemboca naturalmente numa ética para o outro (Grzeca, 2010, p.10).

A auto-ética convida à aprendizagem da compreensão, a compreensão de si mesmo e do outro, (*idem*, p. 10-11)

Ela obriga-nos a compreendermo-nos melhor a nós mesmos e a compreender melhor os outros, a compreender melhor que, tal como o outro, nós podemos enganar-nos e iludir-nos e ser incapazes de ver que nos enganamos e iludimos”. A compreensão é trazida para a discussão da ética, não como sinónimo de perdão ou pelo sentimento de bondade que ela contém. Mas porque, a compreensão alarga e complexifica a visão, permitindo outras perspectivas ao julgo moral.

Para Morin (2007a), na construção da autoética, o indivíduo perpassa pelo princípio da exclusão e pelo princípio da inclusão. No primeiro, significa que ninguém pode ocupar o espaço egocêntrico onde o EU individual se exprime, já no segundo significa que permite incluir o EU em NÓS.

A autoética, ou ética individual, é a ética para si. Ela neutraliza, por meio do amor, a nossa barbárie interior, e nos remete à ética da comunidade por envolver a consciência e decisão. Constituem quatro classificações de Morin para as formas de uma cultura psíquica: a) ética de si para si; b) ética da compreensão; c) ética da cordialidade; d) ética da amizade. A autoética sintetiza-se por dois mandamentos: disciplinar o egocentrismo e desenvolver o altruísmo. A ética individualizada é denominada por Morin (2005) como auto-ética: A ética para si, no sentido que comporta a lealdade, a honra e a responsabilidade, conduz a ética para o outro, a tarefa da autotética pode ser resumida em disciplinar o egocentrismo, desenvolver o altruísmo. É fazer com que o indivíduo pense e aja, considerando o outro, e incorpore o espírito altruísta e comunitário no seu pensamento e nas suas acções.

A construção da autoética está ligada à religação com o outro, com a comunidade, com a sociedade, pois trata-se de uma religação individual, passando deste modo pelo processo de inclusão e exclusão, por isso, na visão moriana, o indivíduo tende a religar com o outro, levando o altruísmo, que constitui o valor de religação. E este princípio é inerente ao ser humano e também o egocentrismo que procura estimular o egoísmo. Portanto, essa relação entre o altruísmo e o egocentrismo constitui a causa ou é motivo de interesses humanos. O indivíduo altruísta traz para si a responsabilidade e a solidariedade, que são pertinentes para a ética complexa. O nosso autor nos lembra necessária Ética da compreensão, que nos remete a um olhar compreensivo dos desvios humanos, indica-nos uma Ética da Cordialidade, a Ética da Amizade.

Então, a auto - ética torna-se necessária para obter solidariedade, responsabilidade pela via individual e consciente, embora tenhamos cuidado, pois um grande problema surge na contemporaneidade que é o subdesenvolvimento da auto - ética, segundo o autor:

Quanto mais uma sociedade é complexa, menos são rígidos ou coercivos os limites que pesam sobre os indivíduos e os grupos, de maneira que o conjunto social pode se beneficiar de iniciativas, estratégias, invenções ou criações individuais. Mas o excesso de complexidade destrói os limites, flexibiliza o laço social e, no extremo, a própria complexidade dilui-se na desordem. Nessas condições, a única protecção de alta complexidade está na solidariedade vivida, interiorizada em cada um dos membros da sociedade. Quanto mais a sociedade se complexificar, mais ela precisará de auto- ética (Morin, 2005, p.148-149).

A ética sob o olhar da complexidade reconhece a auto-ética. Morin nos ajuda a construir a concepção de ética e nos mostra o caminho apontado por ele para se alcançar a autoética, pois entende que o caminho é o de uma ética humanitária. Desta forma, propõe uma reforma da própria ética. Reforma, para Morin, é muito radical, vai ao fundo das estruturas. Desta forma, a regeneração ética só acontece em um conjunto de transformações e regenerações humanas, individuais, sociais e históricas.

### **3.5.2 A socioética**

Morin chama a Socioética também de Ética da Comunidade, que liga os indivíduos por um sentimento de Nós, um sentimento de colectividade mesmo que os actuais comunitarismos, surgidos nas grandes nações, tentam proteger identidades colectivas, mas não ressuscitam a influência da comunidade na vida do indivíduo de forma mais sólida:

Mesmo que em sociedades históricas, os conflitos e agressões desenvolveram-se, a Ética da Comunidade, mesmo adoecida, nunca se extinguiu. foi o que fez com que chegássemos até aqui. Se existiram e existem a ordem que se estabelece pela força e poder, é tao verdade que a Ética da Comunidade liga os indivíduos por um sentimento de Nós, de colectivo, de irmandade. Historicamente, a sociedade organizou-se pelos credos, pelas forças, pelos regimes, pela igreja, pela fé judaico-cristã, pela família patriarcal, pela pátria e estas relações geraram mundos e unidades, unidades permeadas pela submissão e pelo adestramento, pelo egocentrismo e hegemonias (Morin, 2005, p.147).

A sócioética constitui a reforma do que é comum. Uma ética da comunidade garantiria a todas as éticas particulares, independentemente das suas diferenças, e as ampliariam ao universal. Precisamos de assumir o nosso destino comum de humanidade, para isso, precisamos de romper com a ditadura cognitiva. Superar os egocentrismos que a própria sociedade gerou só será possível na aliança do outro. É no pensamento colectivo, nas identidades colectivas que poderemos enfrentar os fenómenos multidimensionais, compreendendo-os, reflectindo-os, para aprender a ver e viver numa sociedade complexa.

De facto, estaremos assim, caminhando para uma opção consciente de desejarmos constituir uma nova linhagem humana que pode e deseja viver a Antropoética.

### **3.5.3 A Antropoética**

De acordo com Morin (2005, p. 160), o modo ético de assumir o destino humano se chama antropoética, porque é a ética antropológica que liga o universal ao singular; é a ética planetária e do universal concreto. Ela enxerga ou vê as comunidades de destino e de origem.

Ainda para Morin (2005, p.159), a antropoética supõe a decisão consciente e esclarecida de:

- “Assumir a dialógica egocêntrica / altruísta do indivíduo-sujeito fortalecendo a parte subdesenvolvida de altruísmo e abrindo à compreensão;
- Assumir uma relação dialógica entre nossa razão e nossos mitos, nossa razão e nossas paixões;
- Civilizar nossa relação com as ideias mestras, que permanecem monstros possessivos, autoritários, violentos;
- Viver tanto quanto for possível de amor e de poesia num mundo prosaico;
- Reconhecer no outro, ao mesmo tempo, a diferença e a identidade;
- Manter contraventos e marés a consciência que nos permite simultaneamente a autocrítica, a crítica e a compreensão;
- Praticar em si a dialógica dos dois sexos do espírito;
- Ligar em nosso espírito os segredos da infância (curiosidade, surpresa), os segredos da adolescência (aspiração a outra vida), os segredos da maturidade (responsabilidade), os segredos da velhice (experiência, serenidade) “

A ética consolida-se como acto de ligação que com base na solidarização dos conhecimentos isolados, liga o indivíduo à sua espécie e à sociedade. Assim, a antropoética, ética necessária à emergência da cidade planetária, é ética da compreensão que se desdobra em ética da solidariedade, do compromisso e da participação de acordo com (Martinazzo & Grzeca, 2014). Para Morin, a compreensão do outro, principalmente quando esse outro é estrangeiro, de outro país e de outra cultura, encontra tantas vezes obstáculos, que vão do egocentrismo ao etnocentrismo, atitudes mentais que alimentam preconceitos e estereótipos de diversas ordens. Existe aqui um “espírito redutor,” que se

recusa a perceber as pessoas, os factos e as situações à luz da complexidade, e provoca estragos e mutilações. Como nos lembra Morin:

A antropoética contém o carácter trinitário do circuito indivíduo/espécie/sociedade e assim nos faz assumir o destino humano nas suas antinomias e na sua plenitude. Ergue o nível ético à consciência antropológica, que reconhece a unidade de tudo o que é humano na sua diversidade e a diversidade em tudo o que é unidade, daí a missão de salvaguardar por toda a unidade e a diversidade humanas (Morin, 2005, p.160).

Dai que segundo o autor, é preciso esclarecer que o centro de todas as atenções é a comunicação planetária, que nos coloca como humanidade em conexão para pensarmos e estarmos uma era mais solidária. Estamos superando distâncias geográficas. O desafio está, justamente, em, tentarmos superar as distâncias nas relações.

A Antropoética deseja problematizar lógica egocêntrica/altruísta do indivíduo, assumindo a abertura à compreensão, mantendo a “racionalidade no ardor da paixão, a paixão no coração da racionalidade, a sabedoria na loucura”. (Idem, p.159) Antropoética exige a assunção de uma consciência mais ampla e espiritualizada, de maneira que estejamos no mundo mais atentos, situados e cuidadosos. A fusão desses âmbitos activos de Universo Ético, existentes a partir da religação, indivíduo, espécie, sociedade.

A ética conforme Grzeca (2010, p.13), citando Morin, propõe como a ética propriamente humana, a antropoética, necessária à emergência da cidadania planetária, “é a ética da compreensão, que se desdobra em ética da solidariedade que é compromisso e participação com o outro, com a sociedade na sua dimensão planetária e com a natureza.”

A antropoética propugna uma relação, não de oposição entre esses programas, mas de complementaridade entre indivíduo e sociedade, na perspectiva de que o outro é a extensão do eu, na medida em que com ele me identifico e me reconheço enquanto espécie. De acordo com Morin, a ética necessária é a antropoética, a ética propriamente humana que emerge da consciência do trinómio indivíduo, espécie, sociedade da condição humana. Morin procura fazer com que a ética complexa possa inspirar o ser humano e a humanidade toda a pensar e a agir segundo o princípio da compreensão e da solidariedade.

Isso nos faz entender, que a necessidade de uma antropoética, ou seja, uma ética que engloba o nível ético à consciência antropológica, propõe uma ética da complexidade procurando estabelecer a necessidade primordial de antropoética que supõe o dever de

respeito ao outro, de compreensão, de solidariedade, de entendimento da diversidade no sistema planetário.

Todavia, Morin propõe uma ética ancorada em três vias, a auto - ética, a socioética, a antropológica. Estas três vias procuram a ética da compreensão que se desdobra em ética da solidariedade. Assim como a ética da comunidade garantiria a reforma da ética, a todas as éticas particulares, independentemente das suas diferenças, e as ampliariam ao universal. A fusão dessas três (3) vias éticas, culmina com o elo de ligação indivíduo, espécie, sociedade.

É com base nessa tríade que Morin constrói a concepção complexa do homem, procurando dar um novo fundamento da ética no sentido de ligação, compreende que a ética da complexidade é, também, a ética de ligação, é necessário reconhecer a necessidade de religar-se aos outros, porquanto a exacerbação da valorização individual impede o exercício de uma ética complexa, conduzindo-nos à tríade indivíduo-espécie-sociedade. A ética que Morin propõe deve ser compreendida sob o ponto de vista da complexidade, com os princípios da compreensão e da solidariedade. De facto, a individualização nos leva à falta de solidariedade e à perda de responsabilidade. Ela faz com que o ser humano não reconheça o seu vínculo com a espécie, com a sociedade, conduzindo-o à falta de solidariedade e à perda da noção de responsabilidade.

## **CAPÍTULO IV: A ÉTICA DA COMPLEXIDADE COMO FUNDAMENTO DA EDUCAÇÃO EM EDGAR MORIN**

Este capítulo, cinge-se ao contributo da ética da complexidade como fundamento da educação em Edgar Morin. Desta feita, traremos a discussão sobre os sete saberes para a educação do futuro a ser promovido nas instituições educacionais, de igual modo, é necessário, também, promover o pensamento complexo capaz de religar diferentes saberes a partir de mentes abertas, escuta sensível, viabilizando novas práticas pedagógicas, baseadas na ética complexa. A missão da educação é ensinar a compreensão, entre as pessoas, como condição e garantia de solidariedade para era planetária, e fortalecer as condições de possibilidade da emergência de uma sociedade-mundo. Conclui-se que a proposta de Morin defende o embasamento da educação em fundamentos éticos da complexidade, que se baseiam na compreensão, solidariedade, responsabilidade com intuito de formar cidadãos críticos e criativos com visão de profundidade, capazes de actuarem na realidade de forma consciente, responsável e ética.

### **4.1 Pensamento educacional de Morin**

A compreensão dos outros faz com que cada um se conheça melhor a si mesmo. É, de facto, complexa a forma como nos identificamos, cada indivíduo define-se em relação ao outro, aos outros, e aos vários grupos a que pertence, segundo modalidades dinâmicas. A descoberta da multiplicidade destas relações, para lá dos grupos mais ou menos restritos constituídos pela família, a comunidade local e, até, a comunidade nacional, leva à busca de valores comuns, dos quais constitui o objectivo da educação. “A educação, permitindo o acesso de todos ao conhecimento, tem um papel concreto a desempenhar no cumprimento desta tarefa universal: ajudar a compreender o mundo e o outro, a fim de que cada um se compreenda melhor a si mesmo” (Delors, 2003, p.50).

A educação baseada nos princípios da complexidade prepara cada indivíduo a compreender-se a si mesmo e ao outro, por meio de um melhor conhecimento do mundo, facilitando assim a compreensão dos acontecimentos, longe da visão simplificadora ou deformada. Para Morin (2005), somos verdadeiramente educados quando nos sentimos solidários, compreensivos e responsáveis; por isso, a solidariedade, a responsabilidade e a compreensão só podem advir ou serem cultivados de modo profundo, num sentimento de filiação nas quais consiste em proporcionar um novo sistema da educação fundado na

relição, que favoreça a capacidade da mente para pensar os problemas individuais e colectivos, de acordo com o paradigma de complexidade.

A responsabilidade da educação consiste em participar na construção do conhecimento, situando-o num contexto, para que facilite ao aluno o estabelecimento de ligações dos saberes, além de contribuir para a formação da capacidade de discernimento e do sentido das responsabilidades individuais. Para isso, “a responsabilidade de ensinar requer autocrítica, autoavaliação, necessitando do seu comprometimento enquanto pessoa (Camilo 2004, p. 64).” Para a responsabilidade, a educação pode contribuir criando condições de diálogo, reflexões, debates, exercícios e palestras que proporcionem uma formação humana preocupada com a qualidade e a continuidade de vida e bem-estar no futuro, implica uma formação que preze pela responsabilidade diante dos princípios éticos e principais problemas que afectam a sociedade actual e que estimule uma visão crítica e questionadora dos valores e interesses que regem o modelo de vida e sociedade no mundo globalizado (Zuben, 2010).

O novo papel da educação consiste em ensinar ao homem a sua humanidade. Ela deve gerar nos alunos a solidariedade, a compreensão e preparando-os para servirem à sociedade. O educador deve, não somente ter sabedoria ou ensinar aquilo que está nos livros e no currículo, mas deve ensinar a ler o mundo, a compreender a realidade em volta, e a entender que estão inseridos na história, não somente como espectadores, mas como aqueles que podem contribuir para a transformação da sociedade em que estão inseridos. (Gomes, 2013, p.27) acreditava que a educação tem o compromisso solidário, responsável e compreensivo levando seus alunos a tornarem-se um ser pensante, consciente, participativo, pois, segundo ele, os excluídos sociais são capazes de compreender a sua própria historicidade, e exigir que sejamos solidários, compreensivos e responsáveis.

A ética da solidariedade e a educação: constituem um dever de toda a sociedade educar visando a solidariedade iniciando pelas convicções pessoais e condutas particulares, iniciando na família, escola, comunidade, e órgãos privados bem públicos. Cabe à educação cumprir o seu papel, na formação de sujeitos responsáveis com princípios éticos nas acções. A educação tem condições de realizar a emancipação dessa racionalidade, proporcionando um processo de ensino e aprendizagem que tenha como princípio ético a solidariedade.

Da ideia anterior compreende-se que a educação pode oferecer uma significativa contribuição na perspectiva dos princípios éticos tanto em seu aspecto instrutivo como formativo, compartilhando as suas críticas, alvos e concepções. A escola não pode ir contra o humano, ela deve ser uma escola dos sentimentos, que são eles que permitem o reconhecimento do outro.

Segundo Zuben (2010), a educação baseada no fundamento da solidariedade procura ser utilidade de práticas pedagógicas que desenvolvam simultaneamente como a razão, o sentimento e a intuição, a fim de que possa proporcionar a integração cultural e uma visão planetária, ou seja, a educação enquanto transmissora ajuda e compreende as dificuldades dos alunos, para prosseguir com o seu trabalho, na escuta activa com o intuito de constituir uma terapia em situações disciplinares. Envolvendo a solidariedade, cuidado e acção segundo os valores éticos fundamentais, uma abordagem da educação do carácter procura desenvolver aspectos cognitivos, comportamentais da vida moral. A educação procura ensinar os alunos a tratar os demais com carinho, respeito, a cuidarem uns dos outros, ou melhor, a serem solidários uns com os outros.

Na educação solidária faz-se presente à escuta respeitosa da opinião e do ponto de vista do interlocutor em uma conversa ou discussão sobre determinado assunto, ao cultivar o respeito e a solidariedade estaremos praticando a ética da solidariedade na tentativa de transformar positivamente diferentes contextos educacionais através da comunicação entre os diferentes saberes. Cabe à educação formar os alunos a optarem por como desenvolverem um pensamento solidário em relação aos colegas, reconhecendo as acções humanas como socialmente justas. Ter uma visão solidária como agregadora do diálogo e do respeito à diversidade se apresenta como um dos mais conceitos a serem concretizados no cotidiano escolar. Escutar o que o outro tem a dizer, sem ter necessariamente que concordar com ele, é atitude fundamental quando se pensa em uma convivência solidária. “Está claro mais um chamamento para a lacuna que a educação deve contribuir, constituindo um compromisso social e político na atualidade: a solidariedade como imperativo ético” (Tinôco, 2007, p.28).

A educação enquanto fundamento ético visa valores, no que tange ao respeito pelo indivíduo, se afirme ao bem colectivo e a escola enquanto espaço aberto, promove capacidades de juízo moral, como no reconhecimento de um sistema de valores e normas, que configuram uma ética, onde o professor visa tornar o aluno num sujeito autónomo,

capaz de decidir sobre a sua liberdade, ao mesmo tempo que se coloca no lugar do aluno procurando compreendê-lo no seu conhecimento e reflexão acerca da relação pedagógica.

#### **4.2 Os saberes Pertinentes à Educação do Futuro**

Morin (2000) faz alusão à cegueira do conhecimento, destaca o erro e a ilusão como os principais riscos dessa “cegueira”, à medida que subestimamos os problemas, referentes à ilusão e ao erro cuja origem pode ser de cunho mental, intelectual e da razão, sendo este último o que exige mais atenção. Deve ser críticos e autocríticos para que obtenhamos a verdadeira racionalidade, o que não significa que devemos deixar de usar a subjectividade e nossa afectividade para alcançar a verdadeira racionalidade.

Morin (2005) suscita que “a verdadeira racionalidade, aberta por natureza, dialoga com o real que lhe resiste, opera o ir e vir incessante entre a instância lógica e a instância empírica; é o fruto do debate argumentado das ideias, e não a propriedade de um sistema de ideias. O racionalismo que ignora os seres, a subjectividade, a afectividade e a vida é irracional” (Morin, 2005, p.23).

Do que se disse no parágrafo anterior, a incerteza do conhecimento e o inesperado são valorizados, já que no momento que o conhecimento se torna incerto e acontece o inesperado, nossas teorias e nossos saberes acerca do mundo aprimoram-se e renovam-se. Morin (2005) chama atenção à necessidade de valorar, na educação, os questionamentos e as possibilidades de conceber e desenvolver o conhecimento e, na busca da verdade, compreender que “as actividades auto-observadoras devem ser inseparáveis das actividades observadoras, as autocríticas, inseparáveis das críticas, os processos reflexivos, inseparáveis dos processos de objetivação” (Morin, idem.p.31).

O segundo saber que Morin (2000) considera importante para a educação do futuro é relacionado ao segundo, defendido pelo autor, como o conhecimento que exige um contexto, relações recíprocas entre o todo e as partes, relações multidimensionais entre o ser humano, simultaneamente biológico, psíquico, social, afectivo e racional, e a sociedade, com suas dimensões históricas, económicas, sociológicas, religiosas, dentre outras, e enfrentar a complexidade entendida como a união entre a unidade e a multiplicidade do conhecimento.

Os problemas considerados essenciais, que afectam o conhecimento pertinente, são dentre eles, o parcelamento e a compartimentação dos saberes. Essa fragmentação é muito

prejudicial ao processo de ensino e aprendizagem no instante em que os discentes não conseguem estabelecer conexões entre as áreas do conhecimento. Por isso, Morin afirma que a hiperespecialização, consequência do sistema cartesiano de ensino, reforça esse distanciamento, o que gera especialistas que se aprofundam nas partes e desconhecem o todo, de modo geral. Logo, a necessidade de religação dos saberes é urgente para a formação plena e consciência planetária dos seres humanos por isso:

A educação básica visto que a falta de religação de saberes ocasiona , geralmente em uma educação sem significado e, conseqüentemente, leva a um desinteresse no processo e acto de conhecer: devemos, pois, pensar o problema de ensino, considerando, por um lado, os efeitos cada vez mais graves de compartimentação dos saberes e da incapacidade de articulá-los, uns aos outros; por outro lado, considerando que a aptidão para contextualizar e integrar é uma qualidade fundamental da mente humana, que precisa ser desenvolvida, e não atrofiada (Morin, 2003, p.15).

Na tentativa de transpor a fragmentação dos saberes, pelo menos de modo embrionário, com a finalidade de estabelecer uma integração das áreas de conhecimento e buscar a compreensão dos saberes na sua totalidade, e não apenas nas partes, Machado sugere como recurso eficaz, chamar atenção aos princípios norteadores dos temas abordados no cotidiano escolar, ressaltando a necessidade de uma reforma de pensamento em torno da concepção de conhecimento: “é preciso concentrar-se em um pequeno número de ideias fundamentais de cada matéria; justamente pela posição basilar que ocupam, elas se irradiam por todos os assuntos, articulando-os e fazendo que cada disciplina transborde nas demais. Para isso, é necessário passar a limpo o modo como se pensa sobre o conhecimento nas diversas disciplinas” (Machado, 2017, p.20).

Morin (2000) e Machado (2017), pautam para a necessidade de uma reforma de pensamento, assim como no ensino, é extremamente necessária a evolução da educação já que ainda hoje existem práticas educativas que não condizem com o que é necessário para a formação do cidadão, não levando em consideração as condições tanto sociais, quanto humanas, do indivíduo, com a finalidade de estabelecer uma integração das várias áreas de conhecimento, e com intuito de buscar a compreensão dos saberes na sua totalidade, e não apenas nas partes.

O terceiro saber é ensinar a condição humana. É outro factor que Morin (2003, p.47) afirma que “A educação do futuro deverá ser o ensino primário e universal, centrado na condição humana.” O ser humano para se identificar como tal, precisa de conhecer a sua história, sua cultura, situar-se no universo para se reconhecer a Terra- pátria. Para que isso

aconteça, é necessário que o ser humano faça o imbricamento entre os conhecimentos que a ele são proporcionados, sendo actualmente um desafio, já que hoje a fragmentação e a hiperespecialização são factores que não contribuem para o alcance do conhecimento pertinente.

Para Morin, a condição humana se apresenta por meio da cultura e sugere circuitos que favorecem a sua plena formação humana. Nesse contexto, o circuito cérebro/mente /cultura conduz à interdependência do ser humano e sua sociedade e cultura: “não há cultura sem cérebro humano (aparelho biológico dotado de competência para agir, perceber, saber, aprender), mas não há mente, isto é, capacidade de consciência e pensamento, sem cultura. A mente humana é uma criação que emerge e se afirma na relação cérebro-cultura” (Morin, 2007a, p.52).

Para ensinar a condição humana, Morin nos mostra que partindo de que o ser humano é uno e indivisível, mas constituído de diferentes dimensões como social, histórica, psíquica, biológica, etc. e essa constituição deve ser objectivo de estudo desde o nível básico de ensino, e o que o individualismo na sociedade sendo direccionado não ao egocentrismo e ao egoísmo que nos leva à rejeição do próximo.

Conforme Morin (2007), o quarto saber de ensinar a identidade humana é relevante à conservação do nosso planeta. Com a mundialização, e a tecnologia, o mundo se torna completamente conectado, entretanto os humanos são cada vez mais solitários e egoístas. Para que nos possamos identificar como seres humanos, precisamos de ter a consciência de que dependemos um do outro e ser solidários em nossas acções. Na educação, é necessário compreender que o conhecimento pode acontecer por meio da partilha, socialização e mediação das experiências vividas e dos saberes adquiridos. Isso requer desprendimento da prática educativa tradicional que tem o professor como o dono do saber e o único habilitado a possuí-lo. Este constitui o quarto saber.

A mudança de uma sociedade de oprimidos para uma mudança de iguais e o papel da educação, da conscientização nesse processo de mudança é a preocupação básica da pedagogia de Freire (2007, p.14.) ao discutir sobre as práticas educativas necessárias à autonomia do indivíduo. Nesse contexto, compreende que se crie possibilidades de produção de conhecimento a partir da interacção entre docente e discentes: quando entro em uma sala de aula devo estar sendo um ser, aberto a indagações, à curiosidade, às

perguntas dos alunos, a suas inibições; um ser crítico e inquiridor, inquieto em face da tarefa que tem, a de ensinar e não a de transmitir conhecimentos (Freire, 2007, p.47).

O quinto é o de enfrentar as incertezas, que surgiu a partir da ideia da ciência cartesiana de que tudo o que é científico pertence ao reino da certeza, mas não é bem assim. Temos que ensinar aos alunos a pensar no imprevisto, ensinar o princípio da incerteza, no qual o nosso conhecimento científico, nunca é um produto absoluto de certezas, pelo contrário, tudo aquilo que é originado pelo homem é criado com base na ideia da incerteza. Por isso, Morin (2000), declara que a incerteza pode levar-nos ao progresso do saber ou do conhecimento e da cultura, e que também essa ideia deve ser incorporada nas diversas áreas do ensino da educação.

De acordo com Morin “enfrentar as incertezas,” é através das incertezas que somos capazes de mudar e evoluir, pois toda a evolução é fruto do desvio bem-sucedido cujo desenvolvimento transforma o sistema onde nasceu: desorganiza o sistema, reorganizando-o. Há necessidade de encarar as incertezas do conhecimento como oportunidade de alcançá-lo, aborda a noção de ecologia da acção. Esta noção subentende a inserção do indivíduo no mundo das interacções, tendo o meio ambiente como o interventor que pode mudar a intenção inicial desta acção, o que deixa incerta a chegada à finalidade almejada.

Morin afirma que há três princípios básicos que compreendem: a ecologia da acção do risco e da precaução, do fim e dos meios e o da acção e contexto. Esses princípios norteiam as condições necessárias para enfrentar as incertezas. “O pensamento deve então armar-se e aguerrir-se para enfrentar a incerteza. Tudo o que comporta oportunidade comporta risco, e o pensamento deve reconhecer as oportunidades de risco como os riscos de oportunidades “(Morin, 2003, p.91).

Como já foi mencionado, a incerteza, assim como o inesperado, pode oportunizar a compreensão do conhecimento, gerando assim novos conhecimentos. Mas o que se entende por acto do compreender? Na tentativa de responder, Morin (2003) em sexta proposta para a educação do futuro revela a pertinência que tem a educação de ensinar a compreensão. Inicia a sua defesa a este saber problematizando que o acto de compreender o planeta é entrelaçado pela incompreensão com o mesmo. O autor trata de deixar claro que primeiro se compreende a incompreensão do outro para agir em rumo à compreensão.

Há duas formas de compreensão para Morin (2000), nomeadamente: compreensão intelectual, e compreensão humana, sendo que as mesmas apresentam obstáculos.

Morin apresenta alguns obstáculos, dos quais se destacam o “ruído” que parasita a transmissão da informação, cria o mal-entendido ou o não-entendido; “a existência da ignorância dos ritos e costumes do outro;” a existência da “incompreensão dos valores imperativos propagados no seio de outra cultura, como o são nas sociedades tradicionais o respeito aos idosos, a obediência incondicional das crianças, a crença religiosa,” a existência da “impossibilidade de compreender as ideias ou argumentos do outro” (Morin, 2000, p.95-96). Além disso, tem-se o egocentrismo, o etnocentrismo e o sociocentrismo que atrapalham o processo de compreensão.

Todavia, a introspecção é essencial à compreensão, pois a prática da introspecção nos leva a compreender o outro, reflectindo sobre as nossas fraquezas e ausências. Para Morin, a compreensão plena aparecerá quando houver uma “reforma planetária de mentalidades,” pois se continuarmos a ignorar o princípio da compreensão, continuaremos reféns dessa sociedade que não se permite compreender, no entanto exige ser compreendida e a aceita, sem contestação.

O sexto saber é o ensinar a compreensão. Essa visão na ideia de Morin, vem nos direccionar a uma compreensão por meio da comunicação humana, ou seja, a comunicação humana deve-se voltar à compreensão. Os seres humanos precisam de atingir a compreensão como forma de bem se relacionar entre si, para a superação dos problemas sociais e boa harmonia, por isso afirma:

No contexto educacional, nossas instituições são caracterizadas pela incompreensão como, por exemplo, as disciplinas que não interagem com o conhecimentos que não integram com as demais, neste sentido nós educadores devemos estimular ou promover a compreensão mútua, não somente nas disciplinas ministradas, mas, também, no respeito às ideias dos outros, os códigos de éticas, os ritos, e costume, sendo assim compreender que a compreensão é de extrema importância juntamente com a comunicação humana, mas o que se percebe é que a educação para a compreensão não se faz presente no nosso espaço escolar. E, em outros lugares da sociedade. A compreensão é ao mesmo tempo meio e fim da comunicação humana. O planeta necessita, em todos os sentidos, de compreensão mútua. Dada a importância da educação para a compreensão, em todos os níveis educativos e em todas as idades, o desenvolvimento da compreensão necessita da reforma planetária das mentalidades; esta deve ser a tarefa da educação do futuro (Morin, 2000, p.104).

O último dos saberes que Morin destaca é a ética do género humano imprimindo a denominação de antropeítica a três dos termos seguintes indivíduo/sociedade/espécie

como alicerce de ensinamento da ética para a educação do futuro. Desta forma, a antropo-ética estimula a reflexão dos seres humanos para o alcance da cidadania planetária. Por isso, Morin nos enfatiza que: “Do mesmo modo que é preciso proteger a diversidade das espécies para salvaguardar a biosfera, é preciso proteger a diversidade de ideias e opiniões, bem como a diversidade de fontes de informações e de meios de informação (imprensa, mídia), para salvaguardar a vida democrática” (Morin, 2007, p.108).

A democracia é o caminho que aponta ao desenvolvimento da antropoética, em relação à evolução da relação entre indivíduo e sociedade. E a mesma (democracia) necessita de uma diversidade no que concerne à evolução da sociedade. A ética deve ser ensinada para formar nas mentes dos estudantes uma base de consciência que o ser humano constitui ao mesmo tempo, indivíduo, sociedade, espécie. E, coadunando Petraglia reforça a ideia de Morin acerca da diversidade de ideias e opiniões, resultando a importância dos conflitos e diálogos a constituição de relações pessoais e profissionais no processo educativo que promova e estimule uma ética de compreensão.

Petraglia (2013), ainda neste ponto afirma que:

Dialogar não pressupõe consenso ou convergência de ideias e opiniões, mas deve pressupor necessária e fundamentalmente a disposição para a convivência com os opostos e com os antagônicos. É desse debate saudável e ético que surge a complementaridade de práticas e teorias, que na geração do conflito faz emergir o crescimento, o desenvolvimento e a aprendizagem, da criação de novos pensamentos, caminhos e paradigmas. É desse diálogo respeitoso que se coloca a religação de qualidade e características, a partir de divergências e diferenças. O conflito é rico porque gera oportunidades de mudança e novos meios de intervenção na realidade (Petraglia, 2013, p.95).

Pode-se concluir que os saberes necessários à educação do futuro promovem a todos os agentes envolvidos no processo educativo um momento de reflexão e de acção para a promoção de uma educação pautada na evolução do ser humano e a preservação planetária, em busca de uma mudança de postura e pensamento no que concerne ao entendimento e à responsabilidade de ser humano. Portanto, a escola precisa de reconstruir-se, para ser um local propício a uma educação que pensa e procura preservar os saberes sobre ética de respeito e solidariedade.

Os saberes necessários à educação do futuro, têm como a finalidade a evolução dos seres humanos de maneira consciente da missão de preservar a nossa Terra-pátria, ressalta a necessidade da educação actualmente vivenciada para sofrer uma metamorfose, uma reforma de pensamento em torno da complexidade do conhecimento e sobre o ensino.

Podemos entender que a educação que era para transmitir conhecimento é cega quanto ao conhecimento humano, não presenciamos uma preocupação em fazer conhecer o que é conhecer, ou seja, não se ensina o que é o conhecimento, mesmo que tenhamos em mente que é importante saber o que é conhecimento. E esses saberes são comprometidos com o outro, com o mundo, conosco mesmos, que podem gerar saberes renovados, aptos a construir a educação do futuro, que já começou e se move.

Analisando-se esses sete saberes, especialmente o terceiro, o quarto, o sexto e o sétimo, fica evidente a preocupação de Morin com a interface entre a ética e a educação. A relação desses saberes com a interface, e entre a ética e a educação, mostram-nos que no quadro predominante, actual, a educação e a ética procuram encontrar formas para pensarmos na educação assim como a ética. A educação e a ética constituem alternativas das convivências escolares, caminham juntas para se construírem novos padrões, mais relacionados, compreensivos e afectivos, redimensionando processos de ensinar-aprender-reaprender. A relação reside na medida em que a ética constitui uma conduta, um comportamento, ela está relacionada com a educação, que é em última instância, um processo que conduz ou que direcciona para o comportamento humano, conforme supracitamos anteriormente, no que concerne aos sete saberes propostos por Morin.

Além da reforma educacional, o autor aponta também a necessidade de adaptar o século à ética, adaptar a ética ao século, a qual pode ser entendida como uma reforma ética. Nota-se, portanto, a interdependência existente entre ambas as reformas, no caso específico da ética, busca-se o desenvolvimento da ética complexa pautada na educação, a qual abordou-se neste capítulo.

E são indispensáveis para educação, e leva-nos a reforma do pensamento do sujeito, da educação e da sociedade. Os sete saberes vêm nos direccionar a respeito dos “sete buracos negros” que são encontrados na educação de hoje e que são ignorados, desprezados ou separados nos programas educativos, a que se deveria dar uma verdadeira importância na formação do sujeito como cidadão, ou seja, esses sete saberes aspectos em que a cultura e a cientificidade dominante deixam a desejar, que são de extrema importância para a formação do ser humano.

### **4.3. Os princípios da Ética da Complexidade como fundamento da Educação**

Para Morin existem ideias-guias ou princípios operativos de ética, tais como:

**A ética da religião** se opõe ao que se disjunta, reduz e fragmenta; a ética da religião entrelaça todas as formas de fraternidade e de solidariedade, para a reconstrução individual e colectiva. Morin (2005, p.104) assevera que “a nossa civilização separa mais do que liga. Estamos em deficit de religião e esta se tornou uma necessidade vital. Não é somente complementar ao individualismo, mas também uma resposta às inquietações, incerteza e a inquietude precisamos de forças que nos amparam e unam.” Nos indivíduos, as forças de religião acontecem a partir da responsabilidade, da iniciativa, da cooperação, da solidariedade, pois na vida, o nosso elemento *sapiens*<sup>3</sup> deve conviver com o elemento *demens*<sup>4</sup> como concorrentes e complementares. Quanto mais o ser humano for autónomo mais ele necessita da dependência e maior necessidade de religião.

No entender de Mazula (2015) a ética caminha para a religião dos conhecimentos numa visão de interdisciplinaridade, rompendo com o individualismo e departamentalismos que, por vezes, infestam as nossas academias, reduzem especialização à uma disciplina, fazendo deste modo perder a riqueza de se comunicar e se religar com outras áreas de saberes.

**A ética do debate:** argumenta que se comunica e que rejeita o desprezo. Prioriza a argumentação, utiliza o debate, não para desprezar alguém, não procura insultar os estudantes, as pessoas de cujas ideias não concordam, assume atitude dialógica e de abertura, propícia a democracia, educa o estudante na importância que o debate tem para o seu desenvolvimento psíquico (Mazula, 2015a, p.27).

**A ética da magnanimidade:** se contrapõe à barbárie e ao preconceito, para romper com o ciclo do ódio, do desprezo e da tortura. A ética cultiva em si e no estudante valores de clemência; preocupa, sobremaneira, ouvir discursos que justificam a selecção, a exclusão, temos que ensinar ao estudante o valor social e a magnanimidade (*idem*.p.28).

Neste sentido deparamo-nos com a ética da magnanimidade, que se contrapõe à barbárie e ao preconceito, procurando compreender a incompreensão, investigando as razões subjectivas e sócio-culturais que a provocam e estuda as possibilidades de compreensão e

---

<sup>3</sup> O epíteto específico *sapiens* adjectiva-nos como seres da sabedoria, sapientes, racionais, capazes de (re)criar e transformar o mundo objetivo. Em nossa história evolutiva também fomos chamados de *Australopithecus*; Morin, citado por Amorim, (2003), defende que o *Homo sapiens*, *sapiens*, o humano em sua nomenclatura científica moderna, não é, unicamente, sapiência, sabedoria e razão.

<sup>4</sup> *Demens* significa seres infantis, neuróticos, delirantes, mesmo sendo também racionais. (*idem*, p.18)

generosidade. É esse procedimento que torna possível o perdão, uma força redentora e regeneradora na direcção do outro em forma de solidariedade.

**A ética do diálogo:** Morin (2005) reflecte a ética do diálogo como o método mais eficaz na construção da autocrítica e oportuna. O diálogo é uma das produções de conhecimento e a virtualidade também, que a humanidade elaborou, tornando possível relacionar as mais variadas áreas da ciência em contextos distintos.

A partir do diálogo, na diversidade, no pluralismo que se traduz nas diversas formas de vida, o sujeito se estabelece, ou seja, no desprender-se do rotulado, para aceitar o desafio do diferente ainda que paradigmático. Através do compreender as conexões, compreender também a prática social e descrevê-la pondo ênfase nas suas relações com as outras práticas individuais e colectivas. É necessário, também, ter o sentido dialógico, entender os processos contraditórios e complementares que definem estas instâncias do diálogo humano. **Arrial e Calloni (2015)**. É através do diálogo que o educador necessita de compreender que a prática por ele exercida não deve ser a transmissão de conhecimentos ensinados de forma linear. Não pode julgar-se conhecedor de todo o processo, contando com o inesperado, junto do educando suscitar debates, interacção, confronto de ideias.

Como já dissemos acima é importante assinalar o diálogo porque torna um sujeito inteligível para outro ser-sujeito. No respeito pela diversidade, inclusão e na igualdade, o sujeito só pode estar completo quando as fronteiras do eu forem ocupadas necessariamente pelo nosso e de todos os outros com os quais nos comunicamos.

**A ética da boa vontade:** é necessária para assumirmos a condição humana com a sabedoria que integra a racionalidade e a loucura da vida. Não basta ao sujeito a vontade da boa acção, mas a de analisar se corresponde ao que gosta para ele, para a sociedade e para o planeta. Isso implica reconhecer a humanidade, como uma comunidade planetária, composta de sujeitos que vivem em democracia com consciência de uma comunidade de destino comum (Arrial & Calloni, 2015, p.140-141).

A educação tem legitimidade para auxiliar os alunos a pautarem pelos princípios éticos complexos, porque contribui de forma significativa para o convívio social como forma de ser humano se constitui, é pela educação que precisamos de promover valores que possam atender aos princípios que supracitamos, como religando os conhecimentos, o pensamento

crítico, a boa vontade, o respeito, a autonomia, a cooperação, o debate para a resolução de problemas complexos, o altruísmo e a aptidão para o diálogo, entre outros .

#### **4.4 A missão da educação**

Segundo Morin, a missão da educação para a era planetária é fortalecer as condições de possibilidade da emergência de uma sociedade num mundo composto por cidadãos protagonistas, consciente e criticamente comprometidos com a construção de uma civilização planetária. Podemos voltar à pergunta de Marx: “quem educará os educadores?” Morin acredita que quem educará no futuro os educadores “será uma minoria de educadores, estimulados por esse pensamento complexo que irá reformar o pensamento e regenerar o ensino,” este também em nossos dias, simplificador. O ensino hoje deixou de ser uma missão no sentido mais amplo nobre e generoso do termo, para ser como diz Morin uma função e uma especialização aquilo que trata da parte sem conseguir apreender o todo. São educadores que possuem um forte senso de sua missão:

Freud afirmava que existiam três funções impossíveis de definir: educar, governar e psicanalisar. Todas elas são mais que funções ou profissões. O carácter funcional do ensino leva a reduzir o docente a um funcionário. o carácter profissional do ensino leva a reduzir o docente a um mero especialista. O ensino tem de deixar de ser apenas uma função, uma especialização, uma profissão e voltar a se tornar uma tarefa política por excelência, uma transmissão de estratégias para a vida (Morin, 2000, p.98).

Neste sentido, o ensino pode servir à função de transmitir uma cultura que permita compreender melhor a nossa condição humana, nos fornecendo subsídios para vivermos de forma mais excelente, enquanto a educação pode cumprir a função de nos tornar mais felizes e melhores, dando um significado artístico ou poético à nossa existência. A missão da educação do futuro é ensinar a compreensão entre as pessoas como condição e garantia de solidariedade intelectual e moral da humanidade (*Idem*, p.98).

Por isso, segundo Morin (2003), a educação na era planetária integra um projecto de difusão do pensamento complexo para fortalecer as estratégias de reformas da educação, em três eixos temáticos, a questão do método visto como caminho que se inventa e nos inventa; a necessidade de esclarecer o uso da palavra complexidade e relacionar o conceito de complexidade com a ideia de pensamento complexo e o terceiro, que se refere ao destino da era planetária. E numa outra perspectiva, Morin (2006) diz que “dada a importância da educação para a compreensão, em todos os níveis educativos e em todas as ideias, o desenvolvimento da compreensão necessita da reforma planetária das

mentalidades; esta deve ser a tarefa da educação do futuro” (Morin, 2006, citado por Castilho, 2009, p.18).

Sob suas diversas formas tem por missão criar, entre as pessoas, vínculos sociais que tenham a sua origem em referências comuns. Os meios utilizados abrangem as culturas e as circunstâncias mais diversas, e tem como objectivo essencial o desenvolvimento do ser humano na sua dimensão social, como sustenta (Delors, 2003, citado por Camillo, 2004, p.76).

A complexidade deve ser reflectida no âmago da classe dos professores, como fundamento no desenvolvimento da complexidade colocando-lhes múltiplos desafios, considerando a transdisciplinaridade, e a multidimensionalidade da ética e da formação ética de professores, nas suas vertentes individuais e colectivas, pessoais, profissionais:

Pensar a complexidade no coração de professores partindo de uma reflexão sobre o que se fez e o que ainda se poderá fazer para continuar e ir mais longe no desenvolvimento dessa complexidade coloca-nos múltiplos desafios que não seria diminuir no espaço de uma conferência mas em relação a alguns dos quais vos proponho refletir, é importante considerar a transdisciplinaridade, e a multidimensionalidade da ética e da formação ética de professores, nas suas vertentes individuais e colectivas, pessoais e profissionais, interpessoais e transpessoais, culturais e políticas, ambientais e sociais (Moraes, 2010, citado por Varga, 2017, p.818).

Ensinar a viver faz emergir a necessidade de educar para a compreensão por meio de uma ética da compreensão que seja a sustentação da missão pessoal docente enquanto expressão do Eros pedagógico, por isso, Morin afirma que:

Um novo sistema de educação deve reconhecer que toda busca de conhecimento é impulsionada por um “desejo” de conhecer, e incita os professores a se deixarem guiar por uma motivação passional, pulsante e engajadora, possuídos pelo Eros pedagógico. E que a pesquisa científica e as práticas de ensino sejam, enfim, capazes de produzir o que ele chama de “conhecimento pertinente”, ou seja, um conhecimento que de fato contribua para a solução dos problemas fundamentais do ser humano, para uma autonomia responsável de cada indivíduo, e para o bem estar de todos os membros desta comunidade planetária (Morin, 2015, p.295).

A teoria da complexidade propõe uma educação emancipadora justamente porque favorece a reflexão do cotidiano, o questionamento e a transformação social. Contrariamente as concepções reducionistas, revestidas de pensamento linear e fragmentado, valorizam o consenso de uma pedagogia, que visa a harmonia e a unidade, e acabam por estimular a acomodação. A educação precisa de ser repensada a partir de uma visão totalizadora, tendo

em função os sete saberes para uma educação do futuro, para que não permaneça na visão fragmentada do conhecimento.

Conforme mencionamos, a missão da educação do futuro é a de ensinar a compreensão entre as pessoas, como condição e garantia de solidariedade para era planetária. É fortalecer as condições de possibilidade da emergência de uma sociedade-mundo, composta por cidadãos protagonistas, conscientes e criticamente comprometidos com a construção de uma civilização planetária.

A fragmentação exarcebada do conhecimento é, hoje, uma das grandes patologias do saber e da educação. Este processo, no âmbito do sistema educacional, está tornando-o autista, pois cada área do saber fecha-se em torno de si mesma, na ilusão da auto-suficiência. A ética, ao contrário, é a insistência do reconhecimento de um suposto universal ao qual todos nós pertencemos.

Morin afirma que a educação para compreensão está ausente do ensino e que o planeta necessita em todos os sentidos de compreensão mútua. Para o desenvolvimento da compreensão se faz necessárias uma reforma do pensamento e é preciso que as relações humanas saiam do seu estado de bárbaro de incompreensão. Para Morin (2004, p.17):

“Necessita-se reconhecer que a compreensão humana é muito negligenciada em nossa vida cotidiana. Na maioria dos casos, somos insensíveis às dores, às misérias e, o pior, sentimos desprezo, rancor; vemos muitas vezes o outro em seus defeitos. Mas o pior das relações humanas me parece a incompreensão. É a incompreensão que permite ódios, conflitos armados de povo contra povo.”

Na esfera educacional, e em particular no seio dos alunos, notamos que há consumo de drogas, álcool, desta forma não cumprem de forma integral com as normas estabelecidas nesse espaço sócio-educativo. Desse modo, os pais ou encarregados de educação, alunos e professores envolvem-se em actos antipedagógicos como o suborno em troca de favores relativos para a obtenção de bom aproveitamento pedagógico, bem como em práticas violentas e discriminatórias baseadas na etnia, raça, género e idade. E o não respeito pela protecção do meio ambiente no recinto escolar.

A compreensão humana possibilita a comunicação por meio do diálogo, assim como o respeito e a solidariedade entre os diferentes. É devido a esse factor que Morin (2000, p.104) insiste na afirmação de que a tarefa da educação do futuro deve considerar a compreensão planetária de forma mútua e relacional: a compreensão é ao mesmo tempo

meio e fim da comunicação humana. O planeta necessita em todos os sentidos, de compreensões mútuas, dada, a importância da educação para a compreensão, em todos os níveis educativos em todas as idades, o desenvolvimento da compreensão necessita da reforma planetária das mentalidades, esta deve ser a tarefa da educação do futuro.

Boff (2003) lamenta a ética em vigência e aponta para uma nova ética baseada na óptica da interdependência de todos e, contudo, a ética vigente é predatória, irresponsável, individualista, perversa para com os outros. Só uma nova óptica pode gerar uma nova ética, a nova óptica que está se difundindo um pouco por toda a parte, que arranca de outra compreensão da realidade, pois ninguém vive fora dessa relação.

A aceitação, o respeito e a valorização do outro tornaram-se um dos graves problemas para a humanidade actual, no que diz respeito à justiça social e convivência fraterna. O homem ocidental possui uma imensa dificuldade de conviver com a diferença. De acordo com a actual situação, precisamos de uma nova forma de viver, de pensar e de agir. Nesse sentido, é que a educação pode dar significativa contribuição, compartilhando e relacionando as perspectivas da ética da complexidade em seus alvos conteúdos e prática educacional. A educação está relacionada a valores, conceitos, símbolos, hábitos, atitudes e habilidades sociais e culturais (Filho, 2016).

Sullivan (2004), citado por Zuben (2010), afirma que precisamos de entender a natureza precária do projecto humano a essa altura e, ao mesmo tempo, assumir inteira responsabilidade pelo seu resultado final. As nossas responsabilidades precisam de fazer parte da nossa percepção consciente, e o que se faz necessário, a essa altura, é uma abordagem ética que leve em consideração as espécies como um todo, pelo que precisamos de uma ética de directrizes para que as nossas reflexões possam ser seguidas pelos seres humanos em todos os lugares, independentemente da raça, da cultura ou da posição social. A mudança central ocorre através dos meios educacionais, lidando de uma maneira que incentive o senso de respeito, de reverência em relação ao outro, ao diferente.

Muitos dos graves problemas relacionados à injustiça, à desigualdade social, seriam amenizados se a sociedade pautasse pela ética da complexidade. A diversidade social, cultural, económico e nacional são factores para o nosso crescimento e não motivos para gerar actos de violência à escala mundial Zuben:

(...) ressalta que essa questão como sendo dos maiores desafios educacionais: começamos a entender, no final do século XX, que a variedade de culturas é a expressão incrível das capacidades mais profundas de diferenciação, de subjectividade e de comunhão que o universo oferece a nossa espécie. Nosso formidável desafio educacional é pensar uma comunidade mundial que respeite a diversidade dos povos de forma não dominadora e igualitária, e ir em sua direção. Esse é um dos maiores desafios educacionais que enfrentamos no mundo de hoje, deveríamos lutar, em âmbito planetário de envolvimento de nossa espécie. Por uma comunidade que mantenha sua coesão sem entrar em colapso e sem apagar a diversidade (Zuben, 2010, p.141).

Seguindo a perspectiva defendida acima, a educação deve promover o reconhecimento universal da alteridade, o qual corresponde ao senso de comunidade num contexto de diversidade, pelo que ela deve apontar para a comunhão universal dos seres humanos uns com os outros e com a natureza. Neste viés se a educação se pautar pela valorização, pelo alteridade universal, contribui para o reconhecimento da importância da dignidade de cada ser no mundo, pelo que as pessoas não podem ser marginalizadas.

Outros dos mais graves problemas da actualidade é o da violência e o da discriminação social. Em geral, elas ocorrem a nível mundial devido a dois factores principais: pela falta de tolerância e hospitalidade para com o diferente e pelas estruturas hierárquicas exploradoras e opressivas condicionando a esses dois factores, e assim nos deparamos com diversas formas de violência. Diante desse quadro, a educação deve incentivar uma prática de libertação. Conforme Oliveira (2012, p.289): “a forma actual de organização da convivência humana conduziu a exploração de milhões de pessoas no mundo e da natureza, considerada destituída de qualquer valor a não ser quando trabalhada pelo ser humano, nesse contexto, a educação tem ela mesma de provocar uma práxis de libertação enquanto restabelecimento da coerência universal.”

É possível perceber que a ética da complexidade fundada na educação ajuda-nos a enfrentar os principais problemas e desafios do nosso tempo, diante de toda a situação que ameaça o desenvolvimento de cada indivíduo em todas as vertentes; desta educação como alicerce da ética complexa pode contribuir ou pode oferecer a sua contribuição às perspectivas sugeridas pela ética complexa:

Ela pode contribuir criando condições para o diálogo, reflexões, debates, exercício, pesquisa de campo e palestra que proporcionem uma formação humana preocupada com a qualidade e a continuidade de vida e bem-estar no futuro, isto implica uma formação que preze pela responsabilidade diante dos principais problemas que afectam a sociedade actual e que estimule uma visão crítica e questionadora dos valores e interesses que regem o modelo de vida e sociedade no mundo globalizado, voltado quase que exclusivamente para a concorrência e consumo (Zuben, 2010, p.141).

Sobre as concepções norteadoras para a educação na perspectiva da ética complexa pode oferecer significativa contribuição, tanto em seu aspecto instrutivo como no formativo, compartilhando as suas críticas, alvos e concepções. A chamada para que sejamos exigentes connosco e para que compreendamos os outros vai ao encontro dessa ideia de um ser humano complexo, em função do que a ética complexa ordena que sejamos exigentes connosco mesmos e tenhamos melhor, compreensão pelos outros. É a partir dessas considerações que a ética da complexidade no contexto da educação pode oferecer importante contribuição para essa ética.

A sociedade contemporânea convive com diferentes questões sociais aprofundadas pelo processo de globalização e precarização das relações de trabalho, tendo em vista a complexidade e a necessidade de intervenção dos diversos campos, como saúde, assistência social, habitação e educação. Assim sendo constata-se que as mazelas do mundo contemporâneo são várias, tais como: a exclusão social, a pobreza, o desemprego acentuado, pelo que esta realidade dura e selvagem provoca, por conseguinte, outras mazelas, como: a desestruturação das famílias, prostituição, tráfico e consumo de drogas, vendas de órgãos humanos, corrupção. Desta forma: “é preciso ensinar a solidariedade, a compreensão. É necessário relacionar a ética da compreensão, da tolerância entre as pessoas, e a única verdadeira mundialização que estaria a serviço do género humano é a compreensão, da solidariedade intelectual e moral da humanidade” (Morin, 2000, p.112).

A tolerância é, contudo, outra consciência que se deve ter em relação às mazelas sociais no mundo actual, é necessário que se tenha a compreensão, aceitar, opiniões, as expressões, as convicções, bem como as escolhas contrárias às nossas, implica a consciência da ética da complexidade humana que é um factor fundamental para a compreensão do outro.

Para Niquice (2018) Moçambique vive situações críticas em vários domínios da vida social, política, económica, cultural. Entre alguns males de que enfermam a sociedade moçambicana, estão problemas de segurança pública, fenómenos de linchamento, marginalidade e delinquência juvenil, acidentes rodoviários, designadamente atropelamentos, violência doméstica e *bullying* nas escolas, etc. Doravante, a ética da complexidade olha a unidade planetária na diversidade, no respeito ao próximo, ao mesmo tempo, a diferença, e a identidade, desenvolver o sentimento da solidariedade. Por isso, Morin, (2000) afirma que a ética da complexidade humana deve assumir a missão de trabalhar para a humanização da humanidade, num processo em que professores, alunos e

toda a equipe educacional, juntos poderão alcançar a unidade planetária na diversidade, respeitar no outro, ao mesmo tempo, a diferença, e a identidade quanto a si mesmo, desenvolver o sentimento da solidariedade.

A sociedade contemporânea tem-se caracterizado, no contexto da globalização mundial, pelo acentuado crescimento do desemprego, do subemprego, aumentando assim o exército industrial de reserva, tendo como consequência o crescimento da exclusão social, económica, política e cultural.

Uma educação pautada pela ética da complexidade, aceita as diferenças, e permitirá “aceitar” antes de “condenar” como pressuposto básico para humanizar a relação humana. Portanto a ética da complexidade estimula o auto-exame, a autocrítica, para que não assumamos a posição de juizes do mundo, perspicazes para os defeitos, “cegos” para as qualidades. E a tarefa da educação, tendo o pressuposto da ética da complexidade, leva-nos a entender que a compreensão humana ocorre quando se aprende e se reaprende incessantemente com a vida, e com os outros. “A xenofobia e o racismo, para Morin, são nutridos pelo etnocentrismo e pelo sociocentrismo. Isso se deve à incompreensão que permeia a humanidade, que é causada e ao mesmo tempo causadora do embrutecimento quanto este produz a incompreensão” (Morin, 2000, p.98).

A abertura para escutar o que se passa em outras esferas do conhecimento, reconhecer uma nova consciência, uma nova realidade e reconciliar o homem e o saber resultando uma nova compreensão e reequilíbrio entre o saber produzido e as necessidades do homem implica mudança e principalmente uma atitude responsável. Para Morin, a perspectiva complexa nos abre um novo caminho para a superação das crises e da agonia global, a tomada de consciência e a mudança de atitudes que são fundamentais para pensarmos e repensarmos os actuais problemas no mundo contemporâneo.

O isolamento social, das famílias e da sociedade, permitiu perceber que para a superação da doença, das dificuldades, da pandemia, da crise da Covid-19 e de inúmeros outros problemas daí decorrentes, nunca a sociedade, os Estados, as escolas, as universidades e as empresas tiveram que (re) pensar tanto em novas estratégias de cooperação entre os humanos, ou o mundo pensar em novas estratégias de cooperação, numa vida mais solidária e de fraternidade (Palú *et al.*, 2020).

A pandemia do Covid-19 assola o mundo, fazendo com que este ano de 2021 demonstre o quanto a humanidade está despreparada para as incertezas mundiais, ficando também evidente o quanto o local influencia directamente no global e vice-versa.

Moraes e Batalloso (2015), citados por Berg et *al.*, (2020), acreditam que esta crise actual da saúde, antes de tudo trouxe consigo o enfraquecimento da responsabilidade e da solidariedade, desfazendo relações humanas e aniquilando dispositivos produtores de sentido como a educação, a religião, a arte, sendo todo seu processo educativo fundamento e relacionado com valores.

A preocupação da ética da complexidade implica em respeitar os indivíduos, as suas motivações, suas diferenças decorrentes da capacidade e da liberdade para fazer escolhas. O respeito aos valores individuais garante a cada pessoa a possibilidade de reconhecer o outro como ser único e permite a possibilidade de convivência harmoniosa entre as pessoas que são diferentes, pensam de modo diverso, têm formações díspares, uma vez que o respeito ao outro terá mais valor que as questões individuais.

A ética da complexidade diante das demandas sociais se faz necessária porque a educação e, mais precisamente, a escola, estão circundadas de conflitos sociais que traduzem uma espécie de importância colectiva perante os crescentes impasses e desafios, causados pela violência, pelo narcotráfico, pelo desemprego, pela precarização do trabalho e pelas diferentes formas de exploração e das tensões cotidianas se faz presente, extrai-se um processo que foi delineando historicamente na sociedade, o processo de naturalização da exclusão social (Araújo, 2019).

A reflexão, o (re) exame, o diálogo crítico sobre estas questões que envolvem a realidade contemporânea são a tarefa primeira e fundamental da ética e da educação, no cotidiano educacional, quando estamos habituados a pensar mimeticamente por repetição. Tendemos a realizar uma reflexão normalizante do raciocínio e do pensamento vigentes.

Palavras como honestidade, dignidade, honra, solidariedade, justiça, parecem vazias na sociedade presente. Nesta linha de compreensão, do papel da educação para a formação ética dos seres humanos, Adela Cortina (2003) citado por Fazenda (2008), entende que a educação dos cidadãos deve levar em conta a dimensão comunitária das pessoas, o seu projecto pessoal, e também sua capacidade de universalização, que deve ser exercida

dialogicamente, pois, dessa forma, elas poderão ajudar na construção do melhor mundo possível demonstrando saber que são responsáveis pela realidade social.

Portanto, a ética da compreensão enquanto fundamento da educação constitui um desafio paradigmático nas mazelas sociais, uma vez que a compreensão constitui também um processo de empatia de identificação e projecção com o outro. Tal conceito ensina-nos a viver na diversidade sem perder de vista a unidade nas relações sociais, possibilitando assim o entendimento das diferenças do outro sem condená-lo, respeitando-as se soubermos compreender antes de condenar, estaremos no caminho da humanização das relações humanas “(Morin, 2002, citado por Stigar, 2018).

No contexto fragilizado em que estamos vivendo, os professores se uniram para compartilhar actividades, experiências, para aprender e trocar uns com os outros. Nunca antes tivemos umas experiências de tantos professores juntos buscando novas formas de ensinar, novas ferramentas de mediação, unidos em prol de uma educação mais significativa. A pandemia trouxe muitos desafios, mas trouxe inúmeras possibilidades de mudanças, podemos dizer que vivemos em um tempo de ousadia.

Sudré (2020), citado por Palú e Schütz (2020), afirma que vivenciávamos um cenário de desemprego, desmonte de direitos sociais, baixos investimentos públicos em saúde, pesquisa, educação, precarização do trabalho, sendo que, a partir da pandemia, algumas dessas questões ficaram mais evidenciadas, ou seja, a pandemia revela um cenário de graves problemas sociais que a antecedem e que a partir dela são agravados. Esses atingem principalmente as minorias, as populações menos assistidas pelo Estado.

Para evitar a degradação da sociedade e os problemas que a apoquentam, Fortin (2007) citado por Grzeca (2010, p.77) defende o civismo regenerado que, na ética complexa se apresenta como antídoto para a realização da cidadania terrena na comunidade planetária:

A nossa sociedade está doente, a nossa democracia está doente, ambas foram atingidas por uma degenerescência profunda. As pessoas são cada vez menos capazes de ver a sociedade como a sua sociedade. As forças de dessolidarização prevalecem sobre as forças de solidarização, os indivíduos sentem-se cada vez menos preocupados pelos assuntos públicos; a responsabilidade está cada vez mais atomizada e despersonalizada; sentindo-se impotentes perante a imensidade do Estado e a marcha da sociedade, são cada vez mais os indivíduos que viram as costas ao seu dever de cidadania refugiando-se na esfera privada, no trabalho, na família, nos lazeres. Tudo isto aumenta os egocentrismos e os individualismos, diminuindo a solidariedade e a responsabilidade.

O autor afirma que as sociedades actuais encontram-se em crise destacando a falta de solidariedade e constante crescimento do egocentrismo, as excessivas compartimentações que separam os cidadãos da sociedade, as múltiplas corrupções, entre as quais a corrupção económica, em sociedades que não conseguem reformar-se origina o crescimento, nessa as condições de uma consciência da desigualdade e da iniquidade.

A capacidade das decisões existenciais e das escolhas sensatas supõe a vontade a cada momento determinada por valores racionalmente fundamentados no universalismo do respeito igual em relação a todos e da solidariedade com tudo o que tenha o semblante humano (Marques, 2010).

A educação precisa, urgentemente, de assumir como seu o objectivo fundamental o de suscitar nas crianças e adolescentes o ético desejo de ser livre que, no mundo globalizado, conduz à solidariedade e à cooperação; daí que uma escola baseada simplesmente na instrução não é capaz de realizar essa tarefa (Oliveira, & Souza, 2016).

A pandemia causou transformações em muitos sectores da vida humana e da sociedade. No campo educacional, não foi diferente, a grande maioria dos países, após o reconhecimento da pandemia, teve as aulas suspensas. Diante dessa nova realidade para a qual ninguém estava preparado, foi necessário repensar a oferta desse direito. Assim, a COVID-19 fechou escola após escola em todos os países gerando, em seus três primeiros meses de isolamento social, uma educação tecnológica advinda desse desenvolvimento técnico-económico. “Hoje, devemos pensar que a solução para os perigos é a metamorfose. Mas, como chegar a metamorfose? São muitos os caminhos para começar a reformar e as reformas são de todo o tipo. Hoje, a questão é saber como se valer de uma diversidade de estratégias que se vão conjugar e reunir para traçar um novo caminho, uma nova via, mas a reforma fundamental é a reforma da vida (Morin, 2019, p.93).

As reformas, que Morin sustenta, demandam coisas muito mais importantes, como viver bem consigo mesmo, com os outros, compreender os outros, compreender a si mesmo. Podemos dizer um sentido de comunhão, que nos conduz a enfrentar problemas fundamentais e globais das pessoas, do nosso tempo e de mundo globalizado.

Segundo Levinas citado por Silva (2015), a educação deverá ser pensada em uma perspectiva ética e longe de constituir-se como possibilidade de acolhimento e responsabilidade com o outro em um processo que permite ao sujeito sair de si em direcção

ao encontro do outro, a transcendência, que é necessária para o comprometimento, acolhimento e a responsabilidade por aquele outro, no desenvolvimento das acções educativas. E, para Ortega (*idem* p.44) a pedagogia precisa de uma reflexão profunda, não apenas com relação às aulas, mas, também, com relação ao contexto na qual se insere, torna-se oportuno observar que a educação não será o único caminho de solução dos problemas actuais, pois o espaço educativo se constitui em um espaço de excelência para que a semente de uma nova realidade seja plantada e possa germinar uma educação, sem a ética.

É necessário que se reflecta de forma mais precisa nas práticas pedagógicas e também no seu contexto, sendo que a educação não constitui o único método na resolução de vários conflitos. Para que ocorra o ensino e a aprendizagem, torna-se necessário que haja vínculo entre a educação e a ética.

A ética compreendida sob o ponto de vista da complexidade pode levar o ser humano, bem como toda a humanidade, a pensar e agir segundo os princípios da compreensão e da solidariedade, e o desenvolvimento de uma ética complexa pressupõe e possibilita uma verdadeira reforma do nosso modo de pensar e, por conseguinte, da educação escolar (Martinazzo & Grzeca, 2011).

Existem ideias-guias ou princípios operativos de ética, como: a ética da religação, que se opõe ao que se disjunta, reduz e fragmenta ou separa; a ética de religação, que entrelaça todas as formas de fraternidade e solidariedade, para a reconstrução individual e colectiva:

A disjunção, ou separação sem religação, permite o mal, o bem é a religação na separação, o excesso sem separação verifica-se quando não há religação. O excesso de separação é perverso na ciência, pois torna ao mesmo tempo, separar e ligar. Nossa civilização separa mais do que liga. Estamos em déficit de religação e esta se tornou uma necessidade vital. A religação é um imperativo ético primordial que comanda os demais imperativos em relação ao outro, à comunidade, à sociedade, à humanidade (Morin, 2005, p.104).

Para uma educação voltada para a totalidade dos indivíduos da sociedade e baseada nos quatro pilares da educação contemporâneas estabelecidos pela Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (UNESCO): “aprender a ser, a fazer, a viver juntos e a conhecer, é preciso uma reforma do pensamento.” Morin, citado por Castilho (2009, p.16), enfatiza a reforma do pensamento, para articular e organizar os conhecimentos e, assim, reconhecer os problemas do mundo. É necessária a reforma do pensamento. Entretanto, esta reforma é paradigmática: “é a questão fundamental da

educação, já que se refere a nossa aptidão para organizar o conhecimento. Os saberes desunidos, divididos, compartimentados são inadequados às necessidades das realidades ou problemas cada vez mais multidisciplinares, transversais, multidimensionais, transnacionais, globais e planetários que estamos vivendo” (Castilho, 2009, p.35).

Notamos que um dos objectivos da educação do futuro é formar um novo cidadão com valores, capazes de pautarem, pela solidariedade, consciência, compreensão, responsabilidade que se pense global e aja localmente, sendo capaz de intervir e modificar a realidade social. A educação deve compreender que existe uma relação inviolável e retro-alimentadora entre a antropologia e epistemologia, relação que ilumina as dinâmicas do conhecer e do poder, de modo que não mutile o saber.

A educação deve conduzir o homem a ser compreensivo. No entanto Morin, entende que a incompreensão é a fonte de todos os males humanos. Endossa a importância que a compreensão tem para a humanidade ao recordar Victor Hugo: “esforço-me em compreender para perdoar. O perdão baseia-se na compreensão. Compreender um ser humano significa não reduzir a pessoa à falta ou ao crime cometido e saber que ela tem possibilidade de recuperação” (Gelati & Trevisol, 2008, p.185).

Estará no nosso entender que, a educação deve levar o homem a pautar pela compreensão. Não se trata de acrescentar uma nova disciplina a programas escolares já sobrecarregados, mas de reorganizar os ensinamentos de acordo com uma visão de conjunto dos laços que unem homens e mulheres ao meio ambiente, recorrendo às ciências da natureza e às ciências sociais. Esta formação poderia, igualmente, ser posta ao dispor de todos os cidadãos, na perspectiva de uma educação compreensiva que se estenda ao longo de toda a vida.

A escola está-se tornando um lugar diferente e mesmo que não demonstre tantas mudanças depois da Pandemia de 2020, é certo que desvios à racionalidade cartesiana surgirão com potencial de serem fortalecidos. Assim, tornou-se urgente investir em educação que provoque forma de pensamento capaz de analisar problemas e conflitos em diferentes domínios, habilidade de antecipar, compreender e avaliar futuros próximos, negociar normas e valores impostos, desenvolver colectivamente acções inovadoras, colaborar, compreender, respeitar, sensibilizar-se e lidar com conflitos ambientais e sociais que surjam (Berg *et al.*, 2020).

A exigência de uma solidariedade à escala mundial supõe que todos ultrapassem a tendência de se fecharem sobre si mesmos, de modo a abrir-se à compreensão dos outros, baseada no respeito pela diversidade. Neste metaponto, Delors (2003) argumenta que: “a responsabilidade da educação nesta matéria é, ao mesmo tempo, essencial e delicada, na medida em que a noção de identidade se presta a uma dupla leitura: afirmar a sua diferença, descobrir os fundamentos da sua cultura, reforçar a solidariedade do grupo” (Delors, 2003, p.47-48).

Morin entende que educar para compreender a matemática ou uma disciplina determinada é uma coisa; educar para a compreensão humana é outra. Nela encontra-se a missão propriamente espiritual da educação; ensinar a compreensão entre as pessoas como condição e garantia da solidariedade intelectual e moral da humanidade.

A educação em tempos complexos necessita, impreterivelmente, de uma ética da compreensão, nas palavras de Morin (2003), citado por Marques (2018, p.318): “a compreensão não desculpa nem acusa. Compreender é compreender por que e como se odeia e se despreza”. Não podemos considerar a complexidade como a salvação da educação, mas como um *sine qua non*, suscitando uma nova consciência de si no movimento do ser e do saber e se constituir na relação com o mundo, “que nos permita descentrar em relação a nós mesmos, logo, reconhecer o nosso egocentrismo e de medir o grau das nossas carências, lacunas, fraquezas” (*idem*, p.319).

O trabalho participativo e interdisciplinar propõe trazer uma série de acções e reflexões a respeito do acto de educar. Em um processo de formação no qual se pretende orientar os diversos segmentos para o exercício de um trabalho participativo e cidadão, visando uma acção com a comunidade escolar, interna e externa, trabalhando na perspectiva da construção conjunta da satisfação e corresponsabilidade na elaboração de um projecto que rompa com paradigmas tradicionais, para o êxito de uma ética do companheirismo, ética que implica relação interpessoal, dialógica e solidária (Freire, 1996).

O saber de que a ética precisa é um saber aberto, capaz de gerar um pensamento que concilie a reflexão sobre o macrossocial e as escolhas pessoais. Essa razão se dá pela aprendizagem do saber pensar para além da racionalidade, mas numa razão crítica e autocrítica. É necessário saber ver e saber pensar com o pensamento complexo aberto e solidário (Gzreca, 2011).

O objectivo da educação consiste em que, por meio de aprendizagem de conhecimentos pertinentes, o homem aprenda a pensar bem, apropriando-se plenamente do património cultural da humanidade e, assim, compreender o mundo e viver nele de forma mais consciente, actuando com princípios éticos ancorados na solidariedade. Portanto, para Morin (2003), um modo de pensar capaz de unir e solidarizar conhecimentos separados, é capaz de se desdobrar em uma ética da união e da solidariedade entre os humanos.

Assim, a dimensão ética da educação, de acordo com o pensamento complexo e, sobretudo, com Morin, consiste em organizar um ensino educativo com a finalidade de pensar bem, para o agir bem. Todavia, educar com base no pensamento complexo deve ajudar-nos a sair do estado de desarticulação e fragmentação do saber contemporâneo e de um pensamento social e político, cujas abordagens simplificadoras produziram um efeito demasiado conhecido e sofrido pela humanidade (Morin, *et al.*, 2003).

D' Ambrósio (2007) afirma que os desafios da escola e dos educadores é de estimular a aquisição, a organização, a geração e a difusão do conhecimento vivo, integrado nos valores e expectativas da sociedade. Assim:

Neste contexto o educador tem a missão além de compartilhar conhecimento, fazer com que o educando seja agente multiplicador de saberes pertinentes à melhora de nossa sociedade e de nosso planeta: O grande desafio para a educação é pôr em prática hoje o que vai servir para o amanhã. Pôr em prática significa levar pressupostos teóricos, isto é, um saber/fazer acumulado de tempos passados, ao presente. Os efeitos da prática de hoje vão se manifestar no futuro. Se essa prática foi correcta ou equivocada só será notado após o processo e servirá como subsídio para uma reflexão sobre os pressupostos teóricos que ajudarão a rever, reformular, aprimorar e saber/fazer que orienta nossa prática (D' Ambrósio, 2007, p.81).

Santos e Meneses (2010) traz-nos a proposta de uma “ecologia de saberes” que se baseia na ideia de que o conhecimento é interconhecimento, é aprender outros conhecimentos sem esquecer os próprios. É que constitui um grande desafio, propondo uma interpretação das inter-relações do conhecimento, onde estes se correlacionariam, porém não como na hierarquia da árvore, mas sim, nas suas alteridades. Uma inter-relação entre os diversos conhecimentos e saberes, é o desafio ético-epistemológico deste novo olhar, deste novo pesquisar.

O desafio é reconhecer estes saberes, as suas inter-relações de conhecimento, os seus espaços na “ecologia de saberes,” ou ainda se podemos relacionar os saberes, porquanto na ecologia de saberes se cruzam conhecimentos. E se na ecologia de saberes cruzam-se

conhecimentos, também se cruzam ignorâncias. Não existe uma unidade de conhecimento, como não existe uma unidade de ignorância. As formas de ignorância são tão heterogêneas e inter-dependentes quanto as formas de conhecimento. A ecologia de saberes capacita-nos para uma visão mais abrangente daquilo que conhecemos, assim como para o que desconhecemos, e nos previne para o que não sabemos, que é ignorância nossa.

Para Morin (2000), o paradigma da complexidade, com o intuito da visão do todo, busca um pensamento complexo, estabelecendo conexões entre as diversas áreas do conhecimento, por meio de um pensamento multidimensional, que provoque a produção individual e colectiva dos alunos e com enfoque crítico, reflexivo, transformador e globalizador. Morin tenta mostrar as inspirações para o educador com os saberes necessários a uma boa prática educacional, dado que o objectivo desses saberes não é transformá-los em disciplinas, mas sim em directrizes para acção e elaboração de propostas e intervenções educacionais.

Assim, deve-se compreender que, na era hodierna, a educação encontra-se apoiada na visão do passado no qual prevalece a fragmentação do conhecimento, o fraccionamento do saber e que leva o indivíduo a entender o universo em que vive de forma fraccionada, sem conexão com o todo ou o universal, pois não prevalece o conhecimento integral e assim vem romper qualquer interacção entre o local e o global do conhecimento; a educação, deste modo, necessita de actuar na construção do bem pensar, que alarga a compreensão humana. “Educar para compreender a matemática ou uma disciplina determinada é uma coisa; educar para a compreensão humana é outra. Nela encontra-se a missão propriamente espiritual da educação: ensinar a compreensão entre as pessoas como condição e garantia da solidariedade intelectual e moral da humanidade” (Morin, 2000, p. 93).

A educação é um desafio que está presente na vida, no qual o indivíduo deve constantemente estar em busca, pois tal atitude servirá para o crescimento. Como entende Morin (2002, p.11), “o saber não nos torna melhores se não nos tornar mais felizes e nos ensinar a assumir a arte prosaica do viver”. Pois, falar de educação é destacar o papel que esta desempenha: como a de humanizar o indivíduo para viver em sociedade. Ainda segundo o autor, quando o ser humano começar a se humanizar poderá controlar a sociedade que o controla devido a não entender a complexidade que circunda o conhecimento: as sociedades domesticam os indivíduos por meio de mitos e ideias, que, por sua vez, domesticam as sociedades e os indivíduos, mas os indivíduos poderiam,

reciprocamente, domesticar as ideias, ao mesmo tempo em que poderiam controlar a sociedade que o controla (Morin, 2007, p.29).

O saber unificado surgiu quando a consciência humana emergiu da natureza e expressou-se no mito. Fazenda (2008), com os olhos de presente e de futuro, promove Sócrates na história do conhecimento:

Conhecer a si mesmo é conhecer em totalidade, interdisciplinar. Em Sócrates, a totalidade só é possível pela busca da interioridade. Quanto mais se interioriza, mais certezas vão se adquirindo da ignorância, da limitação, da provisoriedade. A interioridade nos conduz a um profundo exercício de humildade (fundamento maior e primeiro da interdisciplinaridade). Da dúvida interior à dúvida exterior, do conhecimento de mim mesmo à procura do outro, do mundo. Da dúvida geradora de dúvidas à primeira grande contradição e nela a possibilidade de conhecimento. Do conhecimento de mim mesmo ao conhecimento da totalidade (Fazenda, 2008. p.74).

O paradigma da complexidade é um desafio à educação, e ainda constitui um problema, e possibilita ao aluno de ter uma visão holística no processo de ensino e aprendizagem, resgatando o ser humano como um todo, uma educação que propicie a visão da totalidade. Corroborando com Comenius na sua *Didáctica Magna*: “ensinar tudo a todos,” uma educação unilateral, resgatando o ser humano como um todo. Compreender que o conhecimento não é algo acabado nem definitivo, conforme as leis da Física Quântica.

Assim sendo, pode-se afirmar que a escola poderá formar os seus alunos, para que possam interagir com a sociedade, com o mundo, na perspectiva de distinguir o mais correcto, o mais justo, de fazer a diferença diante do que poderia ser feito de melhor. O cotidiano escolar necessita de acções éticas, mas não de uma ética qualquer, baseada na complexidade, frente a decisões referentes aos conteúdos a adoptar, as diversidades, as atitudes do lado de dentro dos muros da instituição, a mediação de conflitos.

Não é possível pensar em uma educação que não seja capaz de tornar o estudante mais solidário, comprometido e consciente. Deste modo, estabelece-se um caminho para se pensar a educação de forma multidimensional, sendo prioritário que tal ocorra no quadro de uma ética complexa. Não basta um conhecimento operacional, de técnica, mas se faz necessário um conhecimento específico e profundo, ou seja, um conhecimento com consciência, com aprofundamento e com mais humanidade e não um saber que apenas ensine a se operar determinada coisa. E que acredite ser necessária uma ética de solidariedade para a construção de um pensamento complexo, estabelecendo inter-relações

entre as diferentes áreas do conhecimento, assim como propõe o respeito aos outros seres vivos e ao próprio planeta.

Educar com vista à convivência solidária e o balizamento para atitudes éticas são os interesses pessoais e também colectivos; é prever não o cidadão isolado, mas as pessoas em comunhão umas com as outras, o agir individual está conectado para a sensibilidade solidária, consciente e responsável. Desta forma: Morin (2000, p.85) sustenta que “as mentes formadas pelas disciplinas perdem as suas aptidões naturais para contextualizar os saberes, do mesmo modo que para integrá-los em seus conjuntos naturais. O enfraquecimento da percepção do global conduz ao enfraquecimento da responsabilidade (cada qual tende a ser responsável apenas por sua tarefa especializada), assim como ao enfraquecimento da solidariedade (cada qual não mais sente os vínculos com os seus concidadãos).

Para Morin (2000) citado por Vieira (2016), a ética da complexidade constitui a religação ética; todo um olhar sobre a ética deve perceber que o acto moral é um acto individual de religação, religação com o outro, religação com uma sociedade e, no limite, religação com a espécie humana.

Morin sugere um comportamento solidário que leva os indivíduos à prática do amor, da amizade e do altruísmo. Dessa forma esses indivíduos estariam promovendo um acto de religação, e tal religação passaria por laços de uma certa harmonia que levaria os indivíduos a um compromisso ético solidário pois ele alerta que se a ética é tão natural assim, é bom observar que o homem e a sociedade possuem naturezas diferentes. Enquanto os indivíduos são movidos pelo egocentrismo que podem levar ao egoísmo, a sociedade se move por competição e rivalidade. As sociedades não conseguem que as suas regras sejam impostas a todos os indivíduos, estando estes sujeitos a um comportamento egoísta.

Morin (1998) considera o problema da responsabilidade um tema complexo, uma vez que cada um é responsável pelo que diz e pelo que fala. E não é responsável pela interpretação que os outros fazem do que diz ou das interpretações equivocadas dos seus actos. E para Bakhtin (2011) citado por Silva (2015), a educação ao enfatizar a necessidade do outro para a constituição do sujeito e do papel da linguagem na comunicação humana no âmbito das interacções, partindo do pressuposto de que educar implica o carácter libertador que traz para o centro não apenas a questão do diálogo como a possibilidade de educar sob a

perspectiva da alteridade ética. Uma educação aberta a aprender com o outro, sob princípios de alteridade ética, na relação eu-outro.

É preciso pensar sobre a educação na vertente de mudança de paradigma em relação a si mesmo, ao conhecimento e ao próprio mundo. E é pela educação complexa, que se torna possível a relação entre as diversas áreas do conhecimento, pois a educação pretende estar ancorada numa ética da complexidade, e deve não só considerar, mas, sobretudo, escolher o respeito à diversidade das culturas e dos saberes.

Morin recomenda o ensino da ética da complexidade como um dos saberes necessários à educação. Um modo de pensar capaz de unir e solidarizar conhecimentos separados, é capaz de se desdobrar em uma ética da união e da solidariedade entre os humanos. E Para Castiano, Ngoenha e Guro (2012), o problema de “Viver Juntos” implica que reconheçamos no Outro a possibilidade de enriquecer-nos de forma recíproca com os valores mútuos.

É compromisso ético da escola promover e desenvolver o pensamento complexo, com base em princípios cognitivos de compreensão da complexidade do real. Com base nisso, entende-se que o compromisso ético da escola é educar os indivíduos para que possam compreender a complexidade do mundo e saber actuar nele de forma consciente e ética, pelo que cabe à escola assumir o compromisso com reforma do pensamento, para que os estudantes possam pensar complexamente os desafios éticos planetários. Um dos objectivos da educação contemporânea é dar condições para que o aluno aprenda a pensar bem, podendo agir de acordo com princípios éticos pautados na solidariedade. Por isso, que seja capaz de unir e solidarizar conhecimentos separados, e capaz de se desdobrar em uma ética de união e de solidariedade entre os humanos, pelo que cabe à educação escolar reflectir sobre os procedimentos e as práticas de ensino promovendo uma necessária emergência da antropológica (Morin, 2003).

É na perspectiva de que, nos últimos tempos, a indisciplina escolar vem inquietando educadores de todo o país, tornando-os para as instituições de ensino um enorme desafio permeado de muitas complexidades. E o que vem a ser essa indisciplina? A falta de limites, o desrespeito aos direitos dos outros, incompreensão das regras de convivência e a falta de solidariedade, atitudes que não combinam com a actividade em grupo. (Vargas 2014). E “devemos ser responsáveis pelas consequências das nossas acções e atitudes,

pois, delas dependem a convivência humana e a realização do ser humano de cada um” (*idem*. p.19).

Castiano & Ngoenha (2013) defendem a ideia de uma educação multi (inter) cultural que tenha como fundamento uma ética global baseada numa teoria baseada no reconhecimento do outro, e o agir comunicativo de Habermas supõe e exige que o outro seja entendido e tido como sujeito e à luz desta ética global do reconhecimento recíproco, uma educação multiculturalista para Moçambique, tendo como abordagens ligadas às questões de valores e contra-valores culturais locais, reflectir sobre bases, jurídicas, políticas, sociais, e pedagógicas da interculturalidade, assim como fornecer aos discentes instrumentos de se precaverem contra um imperialismo ético-cultural. E na mesma vertente, Mazula (2012) defende que a nossa sociedade moçambicana é complexa e multicultural, e deve educar as crianças a pautarem pela diversidade, cooperação, respeito e pela solidariedade; por isso, salienta que:

Que a criança vai descobrindo que a sociedade moçambicana é estruturalmente complexa e diversificada na sua composição; aprende que essa diversidade cultural é que faz a nação moçambicana. A criança moçambicana começa assim a crescer na cidadania multicultural: a perceber que a moçambicanidade não se define pelas configurações tribais, étnicas ou raciais, mas pela capacidade cidadã de convivência multicultural, de cooperação, de solidariedade e de comunhão do destino de realizar uma sociedade harmoniosa, próspera e pacífica, como preconiza a Agenda 2025 (Mazula, 2012, p.90).

Conforme podemos constatar, Morin (2003) aborda a ética da complexidade, que procurando unir e solidarizar conhecimentos separados, e é capaz de se desdobrar em uma ética de união e da solidariedade entre os humanos.

O professor deve trabalhar para esta humanização da humanidade, desenvolvendo a ética da solidariedade, da compreensão, do respeito à diversidade individual. Eis os princípios ou razões para uma educação fundamentada na ética complexa, ou mesmo uma ética global. Para que haja, neste contexto, Petraglia e Vasconcelos (2009) sustentam que uma educação pautada numa ética de complexidade deve não só considerar, mas sobretudo, escolher o respeito à diversidade das culturas e dos saberes, para o desenvolvimento de uma aprendizagem comprometida com a transformação e a emancipação humana, incentivando a comunicação entre as diferentes áreas de conhecimento, valorizando a multiplicidade e a diversidade no processo de construção do conhecimento. Esta perspectiva aponta para a formação de cidadãos aptos a enfrentarem a problemática do seu

tempo e do seu lugar. Que sejam formados cidadãos críticos e criativos com visão de profundidade, capazes de actuarem na realidade de forma consciente, responsável e ética.

Actualmente, a ética volta ao centro dos debates das ciências da educação, na medida em que a escola se tornou um local problemático e na medida em que a sobrevivência do ser humano está relacionada à sobrevivência do planeta, e se não houver um comportamento ético complexo, teremos um défice de solidariedade, por via do qual acabaremos nos aniquilando a nós mesmos (era do exterminismo). A ética e a solidariedade não são apenas, hoje uma virtude, mas constituem um dever (Gadotti, 2001).

Nota-se que hoje, a ética cinge-se no centro dos vários debates no campo das ciências, na medida em que a escola se tornou um epicentro de vários problemas, porque carece de um comportamento ético, e faz com que haja a falta de solidariedade. Daí que podemos pensar num novo aluno, que é sujeito da sua própria formação, motivado para a aprendizagem, disciplinado, mas sobretudo, deve ser um cidadão do mundo e solidário.

Os paradigmas que determinam os modos de pensamento e as visões de mundo, são incapazes de compreender-se uns aos outros. As concepções de mundo excluem-se entre elas e evidentemente umas não vêm mais que outras. A educação necessita de uma ética da complexidade, para a construção do bem pensar para evitar o pensamento reducionista, fragmentado, e o grande desafio da ética da complexidade é superar a incompreensão causada pelo mal pensar. Para enfrentar a incompreensão, o nosso autor traz a necessidade de um resgate à ética da complexidade, que liga e contextualiza os saberes na promoção de acções solidárias.

## CONCLUSÃO

O presente trabalho procurou analisar a contribuição da teoria da complexidade como fundamento da educação em Edgar Morin. Para o efeito, recorreu-se à pesquisa bibliográfica. A conclusão foi feita em função dos objectivos específicos: nomeadamente: discutir sobre a génese do pensamento de Edgar Morin; descrever as condições que levaram Morin a propor uma teoria da complexidade e discutir o substrato de uma ética da complexidade em Edgar Morin.

Um dos objectivos da educação contemporânea é dar condições para que o aluno aprenda a pensar bem, e poder agir de acordo com princípios éticos ancorados na solidariedade. Por isso, seja capaz de unir e solidarizar conhecimentos separados, e capaz de se desdobrar em uma ética de união e da solidariedade entre os humanos, com base na teoria da complexidade.

Relativamente ao primeiro objectivo específico, conclui-se que Morin nos remete a uma releitura de muitos pensadores clássicos e contemporâneos, que contribuíram para a completude do seu pensamento, sob viés da complexidade, elaborando desta forma os pressupostos de uma nova racionalidade para um pensar livre, multidimensional, multiocular e, portanto, complexo, a partir de influências filosóficas, sociológicas e históricas.

A teoria da complexidade surgiu no contexto da quebra de paradigma que caracteriza a segunda metade do século XX, paradigma esse chamado de mecanicista, defendido pela física que parte do pensamento cartesiano, que propõe a separação entre o sujeito pensante e a coisa pensada. Neste sentido O pensamento moriano é muito coerente e poucas de encontrar fragilidades.

No que toca ao segundo objectivo específico, conclui-se que a complexidade conduz à eliminação das simplificações e surge onde o pensamento simplificador falha. O pensamento complexo constitui um caminho que nos possibilita o enfrentamento com o pensamento moderno, abre um novo dinamismo de pensar o humano, a compreensão ética, epistemológica, política, social, cultural e pedagógica.

Por fim, conclui-se que há uma necessidade de adaptar o século à ética, na qual pode ser entendida como uma reforma ética; busca-se o desenvolvimento da ética complexa composta pela auto-ética que actua a nível individual, pela sócio-ética que actua a nível

comunitário e pela antropoética que actua ao nível da espécie humana. A ética, nesse sentido, consolida-se como acto de ligação com a trindade indivíduo espécie e sociedade, para além de solidarizar os conhecimentos separados, para uma compreensão mais complexa e totalizante.

Quanto ao contributo da ética da complexidade para fundamento da Educação em Edgar Morin, é necessário educar para a compreensão não apenas do outro, mas a própria compreensão de si mesmo, como a compreensão do mundo, compreender que somos uno em relação a nós mesmos, aos outros e ao planeta, embora não nos possamos libertar das amarras do conhecimento parcializado e dos fragmentos de saberes específicos que nos dividem.

Doravante, há uma geração individual da ética complexa pela qual nos devemos inserir na comunidade, motivando à solidariedade, à compreensão, à tolerância, ao respeito e promovendo um comportamento solidário, uma harmonia que conduza os indivíduos a aceitarem a ética da solidariedade e da mesma maneira a Sociedade retroalimenta essa ética constringendo os indivíduos a aderir a ela no meio do sistema educativo. Por isso, que a falta de cooperação e de solidariedade não se baseia tanto na competição, no conflito entre os seres humanos e no processo económico, mas em uma ignorância e cegueira de conhecimento que levam ao desenvolvimento de um processo tecnocientífico obscuro para a sociedade e que escapa da consciência.

Construindo um potencial de fraternidade nas igualdades em detrimento das diferenças, estabelecendo um potencial de religação que possibilita a reciprocidade com o outro, consolida-se desta for a uma postura de compreensão, mudanças de comportamento pautando pela solidariedade e responsabilidade (Mazzarotto, 2014).

O papel da educação é o de trazer a compreensão e fazer ligações necessárias para esse sistema funcionar bem, por isso é preciso lutar para as melhorias dessas relações, pois um dos principais objectivos da educação é ensinar valores. E estes são incorporados pela criança desde muito cedo. É preciso mostrar a ela como compreender a si mesma, para que possa compreender os outros e a humanidade em geral.

Por fim, notou-se que a proposta de Morin é de trazer o embasamento da educação em fundamentos éticos, procurando trazer melhorias nas relações dos homens entre si e deles com o mundo. Mediante a apresentação do pensamento moriano acerca da educação,

podemos concluir que os seus ideais sinalizam a necessidade de uma reforma de pensamento, e conseqüentemente também de uma reforma de ensino, de modo que não tenhamos um pensamento simplificador ou mutilador que se constituiu ao longo da história. E é a partir daí que a teoria da complexidade é desenvolvida. Para contrapor essa teoria ou pensamento, procura religar e englobar os diversos conhecimentos. Por isso, que a crise de valores na qual vivemos hoje, da forma como as pessoas estão agindo actualmente demonstra que as noções de certo e errado se perderam, por isso Morin propõe uma ética, mas não uma ética qualquer, mas complexa.

É esta ética da complexidade que pode ser fundamento de uma educação também complexa que carrega em si valores como solidariedade, compreensão, tolerância, responsabilidade, diálogo e respeito mútuo, viver com compreensão, solidariedade, compaixão. Viver sem ser explorado, insultado, desprezado. Nesse sentido, o viver melhor, o viver verdadeiramente, a ética da coexistência. É o reconhecimento pela diversidade e a inclusão que devem serem vivenciados no ambiente escolar, a escuta, o cuidado com o outro. Atitude generosa, e comprometida com o outro, acção altruísta, ou seja, uma acção para atender às necessidades do outro. Assim, a ética da complexidade assim como a educação complexa visam, “ensinar a saber viver, que implica ter compreensão em duas direções: a compreensão intelectual, capaz de dar conta da complexidade das relações entre texto e contexto, global e local; a compreensão humana, como abertura para o outro, empatia, simpatia, saber o que o outro vive” (Morin (2015, p.613).

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Almeida, M. (2005). *Educar para a Complexidade: O que ensinar, O que aprender*. APRENDER- Cad. De Filosofia e Psic. Da Educação. Ano III. N. 5. P. 15-29.
- Almeida, M. (2014). “A Condição Humana e a Formação Transdisciplinar.” *Revista Acadêmica de Filosofia, n.1*, p.77-92, jan-jun.
- Almeida, M. org. (2016). *Percurso Acadêmico A educação na atualidade*. (vol.1) 1ª Edição. Rio de Janeiro: Dictio Brasil.
- Andrade, Z. (2010). *Gestão da Ética nas Organizações: possibilidades aos profissionais de relações públicas e comunicação organizacional*. Tese apresentada a Escola de Comunicação e Artes da Universidade de São Paulo para obtenção do título de Doutora em Comunicação. São Paulo.
- Alves, F. A. (2020). Discussão dos Valores Ético- Morais: A ética mínima no ensino de filosofia aa luz do pensamento de Adela Cortina. Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Filosofia da Universidade Federal de Pernambuco, como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Filosofia. Recife.
- Amorim, M. (2003). *O humano em Edgar Morin: Contribuições para a Compreensão da Integralidade na Reflexão Pedagógica*. Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade Federal de Pernambuco, como requisito parcial para obtenção do grau de Mestre em Educação. Recife.
- Antônio, J. (2018). *Na Teia da Educação Ambiental: Formação de Professores Na Perspectiva da Complexidade*. Dissertação apresentada aa Universidade Estadual do Centro- Oeste, como pare das exigências do Programa de Pós- Graduação em Ensino de Ciências Naturais e Matemática, área de concentração de Ciências Naturais e Matemática, para obtenção do título de Mestra. Guarapuava, PR.
- Araújo, L. (2019). Caminhos Complexos Caminhantes: A Educação em Edgar Morin. *Revista eletrônica de Humanidades do Curso de Ciências Sociais da UNIFAP. n.2*, p.105-117. Jul-dez.
- Arrial, L. Calloni, H. (2015). “Concepções de ética e de solidariedade: anúncios de uma epistemologia da complexidade para a educação ambiental.” *Revista Eletrônica Mestr. Educ. Ambient. n. 2*. p.129-142. Jul/dez.
- Bauman, Z. (1997). *Ética Pós-Moderna*. São Paulo: Paulus.
- Barbosa et al (2011). *Núcleo Básico Ética profissional e cidadania organizacional*. Fundação Padre Anchieta: São Paulo.

- Benedetti, L; Urt, S. C. (2008). Escola, Ética e Cultura contemporânea: reflexões sobre a constituição do sujeito que “não aprende.” *Psicologia da Educação*, n. 27, p. 141-155.
- Berg, J. Vestena, C. *et al.* (2020). Pandemia 2020 E Educação. *Revbea*, n.4, São Paulo p.470-487.
- Berticelli, I. & Ramlow, R. (2018). A Educação na Complexidade Contemporânea. *Revista Contexto e Educação*. Editora Unijuí. No 33. N. 106. Set/dez.
- Boff, L. (2003). *Ética e moral: A busca dos fundamentos*. São Paulo. Petrópolis: Vozes.
- Borges, M. (2014). *Pensamento Complexo em Edgar Morin: Contribuições para a Educação Ética*. Monografia apresentada ao Curso de Especialização em Filosofia da Educação, do Sector de Educacao da UFPR, como requisito parcial à obtenção do grau de especialista. Curitiba.
- Brandão, R. (1985). *Educação Popular*. 2 ed. São Paulo: Brasiliense.
- Caetano, A. (2017). *Ética e complexidade na formação de professores*. Instituto de Educação. Universidade de Lisboa, Portugal.
- Camilo, S. (2004). *Um olhar complexo sobre o processo ensino-aprendizagem em um Curso de Graduação em Enfermagem*. Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Infecções e Saúde Pública da Coordenação dos Institutos de Pesquisa da Secretaria de Estado da Saúde de São Paulo, para obtenção do Título de Mestre em Ciências. São Paulo.
- Carvalho, R. (2019). *A Teoria da Complexidade como referencial epistemológico na pesquisa em política educacional no Brasil: Análise Sobre o Estado Actual e Seu Potencial Interpretativo Para Os Estudos do Campo*. Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação, Linha de Pesquisa Políticas Educacionais, Universidade de Passo Fundo, como requisito parcial a obtenção do título de Doutor em Educação. Passo FUNDO.
- Castiano, J. & Ngoenha, S. Guro, M. (2012). *O Barómetro da Educação Básica em Moçambique- Estudo- Piloto sobre a Qualidade da Educação*. Maputo: Publifix, ISOED.
- Castiano, J. & Ngoenha. S. (2013). *A Longa Marcha Duma “Educação para Todos” em Moçambique*. 3ªed. Maputo: Publifix, LDA.
- Castilho, S. (2009). *A formação do perfil do professor do século XXI*. Monografia apresentada à Banca Examinadora do Centro Universitário Católico Salesiano Auxilium, como requisito parcial para obtenção do título de especialista em Metodologia do Ensino Superior. São Paulo.

- Cortina, A. & Martinez, E. (2005). *Ética*. Trad. Do Espanhol por Silvana Cobucci leite  
Resumo Prof. Dr. Roque Jungues. São Paulo: Ed. Loyola.
- Comenius. J. (2002). *Didáctica Magna*. Trad. Joaquim Gomes. 2ed. Coimbra.
- Cunha, G. (2003). *Ética nas proposições pedagógicas de Paulo Freire: o engajamento ético-pedagógico do educador*. Dissertação apresentada ao Curso de Mestrado em Educação da Universidade Federal de Pernambuco, como requisito parcial para obtenção do grau de Mestre em Educação. Recife.
- Creswell. J. (2007). *Projecto de Pesquisa: Métodos quantitativos, qualitativos, e mistos*. Trad. Luciana de Oliveira Rocha. 2ed. Porto Alegre: Artemed, 248 p.
- D ‘Ambrósio. U. (2007). *Transdisciplinaridade*. São Paulo: Palas Athena.
- Delors, J. (2003). *Educação: Um tesouro a descobrir*. 2.ed. São Paulo: Cortez.
- Dias, C. et al. (2016). *Comunicação, Epistemologia e Tecnologia em Edgar Morin*. Tese apresentada como requisito parcial para a obtenção do grau de Doutor em Comunicação ao Programa de Pós-graduação da Faculdade de Comunicação Social da Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul. Porto Alegre.
- Dias, L. (2018). *Hermenêutica Filosófica de Matriz Gadameriana e processo democrático*. Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Direito da Pontifícia universidade católica de Minas Gerais, como requisito parcial para a obtenção do título de Mestre em Direito. Belo Horizonte.
- Dresch, Ó. (2013). *Complexidade e Educação escolar: certeza e Incertezas em Diálogo*. Dissertação de Mestrado em Educação nas Ciências para a obtenção de título de Mestre em Educação pela Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul. Ijuí.
- Dussel, E. (1993). *O Encobrimento do Outro* (a origem do “mito da Modernidade”). Trad. Jaime A. Clasen. Rio de Janeiro: Vozes.
- Einstein, A. (1981). *Como vejo o mundo*. Trad. H.P. de Andrade. 11 ed. Rio de Janeiro: Editora Nova Fronteira.
- Engelmann, W. & Wunsch, G. (2018). *Repensando uma visão (não) individualista da pessoa no panorama da compreensão dos direitos humanos e a perspectiva autopoietica de educação: uma proposta a partir da leitura de Humberto Maturana*. V. 38.2, jul./dez.
- Erdmann, A. (2005). Um novo referencial de Ética na Administração de Enfermagem. *Cogitare Enferm*. V.2. n.1. Curitiba. p. 76-78.
- Fazenda, I. (2008). *O Que é Interdisciplinaridade*. Brasil: Cortez editora.

- Filho, S. (2016). *Cultura de Paz e Educação para a Paz: olhares a partir da Teoria da Complexidade de Edgar Morin*. Tese (Doutorado em Educação) - Universidade Estadual de Ponta Grossa, Paraná.
- Francelin, M. (2005). *Abordagens em epistemologia: Bachelard, Morin e a epistemologia da complexidade*. Transformação, Campinas, p. 101-109. Maio /ago.
- Freire, P. (1996). *Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa*. 25ª ed. São Paulo: Paz e Terra.
- \_\_\_\_\_. (2001). *Pedagogia da Práxis*. 3.ed. São Paulo: Ática.
- \_\_\_\_\_. (2007). *Educação e mudança*. 30 ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra.
- Gadamer, H-G. *Verdade e Método*. Trad. Flávio Paulo Meurer. 3.ed. Petrópolis, Rio de Janeiro: Vozes.
- Gadotti, M. (2001). *Pedagogia da terra: Ecopedagogia e educação sustentável*. CLACSO, Consejo Latinoamericano de Ciencias Sociales: Buenos Aires.
- Gelati, F. Trevisol. (2008). Ética e complexidade em Edgar Morin. *Revista Espaço Pedagógico*, n. 2, Passo Fundo, p.183-186, jul./ dez.
- Gil, A. (2008). *Métodos e técnicas de pesquisa social*. 6. ed. São Paulo:Atlas.
- Gomes, J. (2013). *Alguns princípios e propostas para o Educador do século XXI a luz da obra de Ellen White, Paulo Freire e Edgard Morin*. Dissertação apresentada como exigência parcial para obtenção do grau de mestre em Educação a Comissão Julgadora do Centro Universitário Salesiano de São Paulo- UNISAL. Americana.
- Gonçalves, A. (2009). “Modernidades” Moçambicanas, Crise de Referências e a Ética no programa de Filosofia para o Ensino Médio. Tese apresentada ao programa de Pós-Graduação em Educação da Faculdade de Educação: conhecimento e inclusão social, da Universidade Federal de Minas Gerais, como requisito parcial para a obtenção do título de Doutor em Educação. Belo Horizonte.
- Grzeca, F. (2010). *O Desafio Ético da Educação Escolar na Era Planetária: Contribuições da Complexidade Para Repensar a Ética*. Dissertação apresentada ao programa de Pós-Graduação *Stricto sensu* em Educação nas Ciências – Mestrado – da Universidade do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul, como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Educação nas Ciências. IJUÍ (RS).
- Haydt, C. (2011). *Curso de didática geral*. 1 ed. São Paulo: Ática.
- Heidegger, M. (2003). A sentença nietzschiana “Deus está morto”. *Natureza humana: Revista internacional de filosofia. Educ.*, n.2, jul. São Paulo.

- Johann, J. (2009). *Ética e Educação em Busca de uma Aproximação*. Brasil: Porto Alegre: Edipucrs.
- Künsh.et al. (2016). *Comunicação e estudo e práticas de compreensão*. 1ª ed. São Paulo.
- Libâneo, J. (1998). *Pedagogias e Pedagogos, para quê*. Brasil: Cortez editora.
- Lima, S. (2015). *A Crítica de Nietzsche à Religião Cristã*. Dissertação do programa de mestrado em Ciências da Religião, na linha de pesquisa campo religioso brasileiro, cultura e sociedade. Recife.
- Lima Vaz, H. (1997). *Escritos de Filosofia III: Filosofia e cultura*. São Paulo: Loyola
- \_\_\_\_\_. (1998). *Escritos Filosóficos II- Ética e Cultura*. São Paulo: Edições Loyola.
- \_\_\_\_\_. (1999). *Escritos de Filosofia IV: Introdução à Ética Filosófica 1*. São Paulo: Loyola.
- Lipovetsky, G. (2005). *A Sociedade Pós- Moralista: o crepúsculo do dever e a ética indolor dos novos tempos democráticos*. Trad. Armando Braio. São-Paulo: Manole.
- Lopes, L. (2015). *Resenha informativa: o despertar ecológico: Edgar Morin e a ecologia complexa*. Revista Eletrônica Direito e Política, Programa de Pós-Graduação Stricto Sensu em Ciência Jurídica da Univali, Itajaí, v.10, n.3, 2º quadrimestre. Disponível em: [www.univali.br/direitoepolitica](http://www.univali.br/direitoepolitica) - ISSN 1980-7791.
- Machado, S. (2017). *As contribuições da Teoria da Complexidade de Edgar Morin para formação dos Princípios Éticos*. Monografia apresentada como requisito parcial aa obtenção do título de Especialista em Filosofia da Educação: Ética, Política e Educação na Universidade Federal do Paraná. Curitiba.
- Marques. C. (2010). *Educação para a Era Planetária: Diversidade Linguística e Cultural*. Dissertação de Mestrado (Gestão Curricular), Universidade de Aveiro.
- Marques, L. (2018). “O ser e o saber na complexidade: caminhando na e com as contradições na Educação.” *Educação em Foco*, ano 21, n. 35 - set./dez. p. 305-322.
- Martinazzo, C. (2014). *Reflexões sobre o processo de pesquisa: uma compreensão com base no pensar complexo*. XANPED SUL. Florianópolis. Outubro.
- Martinazzo, C. Dresch, Ó. (2014). *Gênese das leis e dos princípios da teoria da complexidade em Edgar Morin*. Rev.bras.Estud. pedagog (online), Brasília, v.95, n. 240, p. 457-461, maio/ago.

- Martinazzo, C. & Grzeca, C. (2014). O desafio ético da educação escolar na era planetária: repensando a ética a partir do entendimento do pensamento complexo. *Impulso*, Piracicaba. P.129-138, set.-dez.
- Mazula, B. (2012). “O Professor e os desafios do ensino e aprendizagem no século XXI.” *Rev. Cient. UEM*. Ser. Ciências da Educação. Vol. 1. No 0. pp 75-101.
- \_\_\_\_\_. (2015a). *A Universidade Na Lupa de Três Olhos: Ética, Investigação e Paz*. Maputo: Imprensa Universitária.
- \_\_\_\_\_. (2015b). *Pensar A” Educação Perfeita “: Comemorando Einstein 100 Anos Depois*. 2.ed. Maputo.
- Mazzarotto, A. (2014). *Agricultura Ecológica e seu papel na Reconstrução da Ética Ambiental*. Tese apresentada ao Curso de Doutorado em Sociologia da Universidade Federal do Paraná, como requisito parcial à obtenção do título de Doutor em Sociologia. Curitiba.
- Minayo, M. (2011). “Da inteligência parcial ao pensamento complexo: desafios da ciência e da sociedade.” *Política e Sociedade*. Florianópolis. Volume N °19- Outubro.
- Moore, G. (1975). *Princípios éticos*. São Paulo: Abril Cultural.
- Morin, E. (1977). *O Método 1. A Natureza da Natureza*. Trad. Maria Gabriela Bragança. 2ed. Publicações América- Europa.
- Morin, E. & Kern, A. (1995). *Terra Pátria*. Porto Alegre: Sulina.
- Morin, E. et al. (2003). *Educar na Era Planetária: O Pensamento Complexo como Método de aprendizagem no erro e na incerteza humana*. Trad. Sandra Trabuco Valenzuela. Brasil: Cortez Editora.
- Morin, E. (1998). A ética do sujeito responsável. In: carvalho, E de A. Almeida, M. da C. Coelho, N. N. Fieldler-Ferrara. São Paulo: Palas Athena.
- \_\_\_\_\_. (1999). *O Paradigma Perdido*. Trad. Hermano Neves. Lisboa: Publicações Europa- América.
- \_\_\_\_\_. (2000). *Os Sete Saberes necessários à educação do futuro*. Trad. Catarina Eleonora F. da Silva e Jeanne Sawaya. 2 ed. São Paulo: Cortez. Brasília.
- \_\_\_\_\_. (2003). *A cabeça bem-feita: repensar a reforma, reformar o pensamento*. 8ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil.
- \_\_\_\_\_. (2004). *Religando fronteiras*. Trad Tânia M.K. Rösing. et.al. Passo Fundo: UPF. 112p.
- \_\_\_\_\_. (2005). *Ética*. Trad. Juremir Machado da Silva. 3ed. Porto Alegre: Sulina.

- \_\_\_\_\_ (2006). *Introdução ao Pensamento Complexo*. 4.ed. Trad. Eliane Lisboa. Porto Alegre: Sulina.
- \_\_\_\_\_ (2007a). *Educação e Complexidade: os sete saberes e outros ensaios*. Cortez, São Paulo.
- \_\_\_\_\_ (2007b). *Inteligência da Complexidade*. In: Morin, E.; Le Moigne, J. Sísifo/ revista de ciências da educação. Nº4. out/dez.
- \_\_\_\_\_ (2008). *O Método: O conhecimento do conhecimento*. Vol.3. Porto Alegre: Sulina.
- \_\_\_\_\_ (2010). *Meu Caminho*. Entrevistas com Djéname Kareh Tager. Rio de Janeiro: Brasil Bertrand.
- \_\_\_\_\_ (2013). *Meus Filósofos*. Trad. Edgard de Assis Carvalho e Mariza Peressi Bosco. Porto Alegre: Editora Sulina.
- \_\_\_\_\_ (2014). *Ciência com Consciência*. Trad. Maria D. Alexandre e Maria Alice Sampaio Doria. 16ª. Edição. Ed. Revista e modificada pelo autor. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil.
- \_\_\_\_\_ (2015). *Ensinar a viver- manifesto para mudar a educação*. Trad. Maria Cecília De Sá Porto. V.9. N. 2. Jul./dez. São Paulo- Brasil.
- \_\_\_\_\_ (2019). *Conferências na cidade do Sol Natal/ Brasil [1989 A 2012]*. Edufrn: Natal.
- Nascimento, R. (2007). *A Complexidade Como Matriz de uma Nova Ecologia Cognitiva*. Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Educação, do Centro de Educação da Universidade Federal da Paraíba (PPGE/ UFPB), linha de pesquisa: Estudos Culturais e Tecnologias da Informação e Comunicação, como exigência institucional para a obtenção do grau de Doutor em Educação. João Pessoa. PB.
- Neto, C. (2007). *Incomensurabilidade sem paradigmas: A revolução epistemológica de Thomas Kuhn*. Dissertação apresentada ao Programa de Pós-graduação em Filosofia da Universidade do Vale do Rio dos Sinos Unisisnos, como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Filosofia. São Leopoldo.
- Neves, N. (2005). *Avaliação do ensino de Ética Médica Nas Escolas Médicas de Salvador – Bahia- Brasil: Elementos contributivos para a humanização da Medicina*. Dissertação apresentada ao Programa de Pós-graduação em Educação, Faculdade de Educação, Universidade Federal da Bahia, como requisito parcial para a obtenção do grau de Mestre em Educação. Salvador.
- Niquice, A. (2018). “Cidadania e enfrentamento dos desafios do desenvolvimento em moçambique - discutindo os fundamentos da formação da cidadania moçambicana a partir da escola primária (básica).” *Rech-* revista ensino de ciências e

humanidades - cidadania, diversidade e bem estar. ISSN 2594-8806 – online, ano 2, vol. I, número 1, jan-jun, p. 31-48.

Nunes, C. (2003). *Educar para a Emancipação*. Florianópolis: Sophos.

Oliveira, I, Macedo, S. (org.). (2014). *Epistemologia E Educação: Diferentes Contextos e Abordagens*. Belém- Pará: CCSE-UEPA.

Oliveira, I. Souza, S.(Org.). (2016). *Diferentes olhares epistemológicos sobre a educação*. Belém.

Oliveira, M. A.(1993). *Ética e sociabilidade*. São Paulo: Loyola.

Oliveira, A. (2012). *Ética Profissional*. Belém: IFPA.

Palú, J. & Schütz, J. (org.). (2020). *Desafios da Educação em Tempos de Pandemia*. Brasil: Edit. ilustração.

Passamai, M. (2005). *Didáctica*. Universidade Federal do Espírito Santo, ES. Brasil.

Petraglia, I. (2000). *Complexidade e Auto- Ética*. *Eccos Rev.Cient. UNINOVE*, São Paulo. v. 2, n. 9-17.

\_\_\_\_\_ (2013). *Pensamento complexo e educação*. São Paulo: Editora Livraria da Física.

Petraglia. I. & Vasconcelos, M. (2009). *Educação e Ética planetária*. *Cadernos de Pós-Graduação – Educação*. São Paulo. V.8, p. 65-74.

Pizaro, D. (2016). *A Hermenêutica Filosófica Gadameriana: sob as críticas do subjectivismo e da validade do sentido verbal*. Dissertação apresentada no programa de Mestrado em Filosofia na Universidade Federal de Uberlândia, como exigência parcial para obtenção do título de Mestre em Filosofia. Uberlândia.

Ricci, R. (2014). O perfil do Educador para o Século XXI: de boi de coffee a boi de cambão. *Educação & Sociedade*, v. 20, n. 66, p. 143-178, 1999.RIOS, Terezinha Azevedo. Ética e competência. Cortez Editora

Rocha, Z. (2007). “Ética, Cultura e Crise Ética de Nossos Dias.” *Síntese Revista de Filosofia*. V. 34, N. 108. p 115-131. Belo Horizonte.

Santos, B. S. Meneses, M. P. (2010). *Para além do pensamento abissal: das linhas globais a uma ecologia de saberes*. São Paulo: Cortez.

Santos. O. (2016). “As contribuições de Comenius para a formação de professores em nível médio na modalidade normal.” V.1. *cadernos PDE*. Pp. 1-8. Paraná - Brasil

- Santos, L. & Pelosi, E. Oliveira, C. (2012). “Teoria da Complexidade e as múltiplas abordagens para compreender a realidade social.” *Serv. Soc. Revista. Londrina*, v.14, n.2, p. 47-72. Jan /jun.
- Sapato, R. (2017). *A figura do professor na actualidade em Moçambique e a Educação*. Nampula: Universidade Católica de Moçambique.
- Seiça, A. (2003). *A docência como praxis ética e deontológica*. Lisboa: Ministério da Educação/DEB.
- Senra, F. (2007). *O desafio da crise ética*. Universidade de Minas. Horizonte n 081.
- Synder, S. (2013). *O Simples, o Complicado e o Complexo: Reforma Educacional Através da Lente de Teoria da Complexidade*. Documentos de Trabalho de Educação da OCDE. N.96. Paris.
- Silva, C. (org). (2017). *Antigos e Novos Paradigmas: uma abordagem interdisciplinar na construção do conhecimento*. Centro Universitário Metodista. Editora Universitária Metodista: Porto Alegre.
- Silva, C. (2019). *Ensino Religioso na Escola Pública do Brasil: contribuições do método complexo e transdisciplinar*. Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação como requisito parcial para a aquisição do título de Doutor em Ciências da Religião pela Universidade Católica de Pernambuco- UNICAP. Recife.
- Silva, M. (2010). *Educação, ideologia e complexidade: contribuição para a crítica ao pensamento de Edgar Morin e sua interface com a educação brasileira*. Campinas, São Paulo.
- Silva, M. (2015). *Educar sob os princípios da alteridade ética de Lèvinas*. Tese de Doutorado apresentada à Universidade Presbiteriana Mackenzie para a obtenção do título de Doutor em Educação, Arte e História da Cultura. São Paulo.
- Stigar, R. (2018). *As aberturas do complexo: uma análise da religiosidade no pensamento de Edgar Morin*. Tese apresentada à Banca Examinadora da Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, como exigência parcial para obtenção do título de Doutor em Ciência da Religião. São Paulo.
- Tinôco, E. (2007). *Educar para a solidariedade: uma perspectiva para a educação física escolar*. Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Programa de Pós-graduação da Universidade Federal do Rio Grande do Norte, como requisito para obtenção do título de Doutora em Educação. Natal.
- Trautmann, D. (2002). *Educação, ética e tecnologia Impressões e Reflexões*. Dissertação submetida à Universidade Federal de Santa Catarina. como parte dos requisitos para a obtenção do grau de Mestre em Ciência da Computação. Florianópolis.

- Vargas, M. (2014). “Os desafios da escola pública paranaense na perspectiva do professor PDE produções Didático –Pedagógicos.” *Cadernos PDE*. Volume II. Paraná.
- Vargas, A. Org. (2017). *Dimensionamento Ético da Intervenção Profissional em Educação Física*. Conselhos Federal e Regionais de Educação Física.
- Vieira, G. (2016). *A teoria da complexidade na Ética Ecológica de Leonardo Boff: aproximações teóricas para uma nova ordem planetária*. Tese de doutorado apresentada ao programa de Pós-Graduação em Ciências da Religião de PUC/SP-UNIMONTES, na modalidade DINTER / CRE, como exigência parcial para a obtenção do título de Doutor em Ciências da Religião. São Paulo.
- Vieira, T. (2017). *Filosofia e Educação: Contribuições de Edgar Morin*. Monografia apresentada a Faculdade de Educação, da Universidade Federal do Rio de Janeiro, como parte dos requisitos necessário à obtenção do título em Pedagogia. Rio de Janeiro.
- Zuben, R. (2010). *Educação e Ética planetária No Contexto Da Globalização*. Dissertação apresentada ao Curso de Pós-Graduação, em Educação, da Universidade Estadual de Londrina, como requisito parcial à obtenção do título de Mestre.
- Zuchi, C. Battestin, C. (2017). “Diálogo Epistemológico e Ético em uma Perspectiva Reflexiva de Edgar Morin.” In *Revista de Ciências Humanas- Educação*. N.30. p.136-151. Jul.

## **APÊNDICE**

## APÊNDICE

### Biografia

Edgar Nascido em Paris, capital francesa, em 1921, Edgar Nahoum trocou o seu nome judeu por Edgar Morin, sob a ditadura do nazismo. É um dos eminentes intelectuais da era contemporânea, onde em plena era da especialização do saber Morin defende a pluridisciplinaridade, questionando o sentido do conhecimento e procurando definir um novo sistema de saber.

Já na infância se apaixona pela leitura, cinema e pelo desporto, mas tarde se encanta pela filosofia, biologia e pelas ciências humanas, adquirindo desta forma um saber enciclopédico e que o leva a definir, em 1962, o seu objectivo. Para Morin não é apenas importante que as ideias actuem sobre o homem, é preciso, sim, que o homem também actue sobre elas.

Edgar Morin é um dos intelectuais eminentes da Europa na época contemporânea, director do Centro Nacional de Pesquisas Científicas de Paris, fundador do centro de estudos transdisciplinares da Escola de Altos Estudos Sociais de Paris, presidente da Agência Europeia para Cultura junto a UNESCO de Paris e presidente da Associação para o Pensamento Complexo. Com aspirações políticas, Morin foi militante do exército francês e do partido comunista que vigorava na época.

### Obras

Com uma obra que já passa de meia centena de livros, Morin insiste que a reforma do pensamento é uma necessidade-chave da sociedade, pois, é a reforma do pensamento que permitiria o pleno emprego da inteligência de forma que os cidadãos possam entender para melhor enfrentar os problemas contemporâneos, é a ideia de um pensamento não fragmentado, a ideia de que o homem ao analisar a vida e o mundo perceba tudo que está à sua volta e assim construa o entendimento melhor e mais abrangente no que concerne aos problemas da humanidade.

A sua primeira obra foi “*O ano zero da Alemanha*”, na qual descreve a sua experiência como militante francês na Alemanha. Aborda a experiência da guerra, da pobreza, das novidades tecnológicas e audiovisuais do período especialmente o Cinema.

1951- Publica a obra “*O cinema ou o homem imaginário*”

1957- Publica a obra “*As estrelas*”

1962- Publica a obra “*Espírito do tempo*”

1967- Publica a obra “*Comuna na França*”

1968- Publica a obra “*maio 1968: a brecha*”

1969- Publica a obra “*Rumor de ocleanas*”

Em 1973 publica uma obra com título “*O paradigma perdido: a natureza humana*” essa obra foi o preâmbulo das suas reflexões filosóficas, a partir dessa obra ele escreveu seis volumes chamado O MÉTODO, que o levou 15 anos a pesquisar:

O MÉTODO I: *A Natureza da natureza.*

O MÉTODO II: *A Vida da vida*

O MÉTODO III: *O Conhecimento do conhecimento*

O MÉTODO IV: *As Ideais*

O MÉTODO V: *A Humanidade da humanidade*

O MÉTODO VI: *A Ética*

Escreveu também uma obra intitulada “*Ciência com consciência*, publicada em 1982, no qual Morin afirma que a ciência produziu enormes benefícios para a humanidade, sem se importar com as consequências de tais produções. Edgar Morin com a pretensão de recuperar o homem no contexto da ciência, publica, em 1984, “*O problema epistemológico da complexidade;*” em 1989 publica “*Vidal e os seus;* em 1990 publica “*Introdução ao pensamento complexo;* em 1993 publica duas obras “*Terra perdida*” e “*A decadência do futuro e a construção do presente*”. Em, 1998, “*A religação dos saberes: o desafio do século XXI.*” Em 2013, “*Meus Demónios.*” Em 2014, “*Ensinar a viver- manifesto para mudar a educação.* Em 2020: *As Lições da Pandemia.* Em 2021: *As lições de um século de vida.*