

A EDUCAÇÃO PARA A CIDADANIA DO FUTURO EM EDGAR MORIN E O PROBLEMA DA FRAGMENTAÇÃO DO ENSINO

CORONA, George Francisco¹
CASTELUBER, Daniel Louzada²

RESUMO

Este texto faz uma reflexão acerca das concepções do antropólogo, sociólogo e filósofo francês Edgar Morin sobre a necessidade de se reformar a educação a fim de que a escola possa preparar o cidadão mundial, já que o fenômeno da globalização é irreversível e todos devem ser preparados para conviver com todos. Apesar de fenômenos nacionalistas despontarem pelo mundo, a necessidade de intercâmbio comercial entre as nações impulsiona o contato intercultural. Neste contexto, em que o choque cultural e seus respectivos problemas sociais, políticos e econômicos são inevitáveis, uma escola que ainda forma cidadãos especialistas nos moldes de uma educação positivista do século XIX não está respondendo a sua função social e não cumpre sua obrigação de fornecer à sociedade cidadãos preparados para resolver problemas de alta complexidade. Um caso específico sobre uma escola é citado, a fim de exemplificar como a fragmentação do ensino ainda é forte no Brasil e de que forma o mesmo impede a formação de uma inteligência geral que, de acordo com Morin, é aspecto essencial para a constituição de uma sociedade globalizada.

Palavras-chave: Educação; Globalização; Morin.

ABSTRACT

This text reflects on the conceptions of the french anthropologist, sociologist and philosopher Edgar Morin on the need to reform education so that the school can prepare the world citizen, since the phenomenon of globalization is irreversible and all people must be prepared to live with everyone. Although nationalist phenomena appear throughout the world, the need for trade between nations boost intercultural contact. In this context, where cultural shock and its respective social, political and economic problems are unavoidable, a school that still forms specialist citizens in the mold of a nineteenth-century positivist education is not responding to its social function and fails to fulfill its obligation to provide citizens prepared to solve highly complex problems. A specific case about a school is quoted in order to exemplify how the fragmentation of education is still strong in Brazil and how this teaching prevents the formation of a general intelligence which, according to Morin, is an essential aspect for the constitution of a globalized society.

Keywords: Education; Globalization; Morin.

¹ Doutorando em Educação pela Universidade Federal do Espírito Santo - UFES, mestre em Ciências das Religiões pela FUV e licenciado em Filosofia pela FSL. Professor do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Espírito Santo - campus Itapina, no curso de licenciatura em Pedagogia e no ensino técnico. Rodovia BR 259 - KM 70 - Distrito de Itapina - Colatina - Espírito Santo - CEP: 29.709-910 - Caixa Postal: 256. E-mail: george.corona@ifes.edu.br. Tel: (27) 3723-1200.

² Mestre em Ciências das Religiões pela Faculdade Unida de Vitória - FUV, e licenciado em Geografia pela Universidade Federal de Viçosa - UFV. Professor do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Espírito Santo - campus Itapina, no curso de licenciatura em Pedagogia e no ensino técnico. Rodovia BR 259 - KM 70 - Distrito de Itapina - Colatina - Espírito Santo - CEP: 29.709-910 - Caixa Postal: 256. E-mail: casteluber@ifes.edu.br. Tel: (27) 3723-1200.

INTRODUÇÃO

Em sua obra *Sete Saberes para uma Educação do Futuro*, o pensador Edgar Morin relata reiteradamente a necessidade de se reformar a Educação e de educar os educadores. Essa reforma deve passar pela mudança de visão que se tem sobre o ato de educar porque, para Morin, a atual visão-missão da educação está fragmentada e especializada a tal ponto que impede o real entendimento de sua identidade e função. De acordo com este pensador, “uma educação só pode ser viável se for uma educação integral do ser humano. Uma educação que se dirige à totalidade aberta do ser humano e não apenas a um de seus componentes” (MORIN, 2000, p.11).

Este apelo à mudança proposto pelo autor se apresenta como urgente, visto que os seres humanos estão mais conectados do que nunca, graças aos efeitos da globalização, iniciada com as navegações europeias desde o século XV, entre a transição do sistema feudal para o pré-capitalismo. Para Morin, o contato inevitável e necessário com outras culturas, outras línguas, outras filosofias, outras formas de comportamento social, comercial, alimentar, científico e exige um novo ser humano, um cidadão mundial. Essa é a atual condição humana. Esse novo cidadão precisa dominar habilidades mínimas para conviver no cenário mundial, e tais habilidades se recebem compartimentadas em grande parte pelo modelo de educação formal. Por isso a sua crítica à fragmentação do conhecimento praticado na educação em escolas por todo o mundo.

Na ciência geográfica, por exemplo, assistimos a uma tentativa de rompimento com a fragmentação. Para Christofolletti (1985), o geógrafo norte-americano Richard Hartshorne, o precursor do método regional que faz parte do paradigma da geografia tradicional, considerava que cada categoria de fenômeno deveria ser objeto de uma determinada ciência (sociologia, demografia, hidrologia, antropologia, etc), dessa forma reforçava a ideia de que essas ciências trabalhavam de forma fragmentada, executando trabalhos sobre assuntos particulares, cabia, assim, à geografia, considerar a totalidade, reunindo, coordenando e sintetizando todas as informações com o objetivo de realçar a visão global dos estudos de uma determinada região.

A atual especialização a qual a educação se submeteu como caminho de conhecimento –científico – desde o Método de Descartes, no século XVII, tem levado os alunos a entenderem que se deve subdividir sempre um problema, a fim de se solucioná-lo. Contudo,

não se cumpriu o método cartesiano por inteiro, pois esqueceu-se de “religar” as partes, de juntar as peças separadas, de remontar o quadro geral do problema. Sem a síntese final em um todo, o objeto apenas dividido em partes permanece incompreensível. Isso se percebe na atual subdivisão de componentes curriculares da grade escolar. Subdivisão rígida, ainda que tentativas de as unir em *áreas de conhecimento* tenham sido tentadas (Ciências Humanas, Ciências da Natureza, Matemática e Linguagens), conforme orientação do Ministério da Educação Brasileiro (Cf. BRASIL, 2000). Tal tentativa de religar os conhecimentos não surtiram efeito, visto que o modelo prático em sala de aula permanece fragmentado, e onde a maior carga horária destinada à aprendizagem de conteúdos tem sido direcionada a dois componentes, matemática e língua portuguesa, como se pode verificar nas diretrizes do sistema educacional (Cf. BRASIL, 2000).

Logo, cada vez mais conscientes das exigências governamentais de singulares especialidades, mais aumenta a inconsciência sobre o significado destas mesmas dentro do conjunto total do conhecimento. Tal absurdo é verificado na ideia de criar uma subárea de conhecimento como Humanidades e subtrair dela matemática, física, química, biologia, linguagens como se estes fossem conhecimentos alienígenas, e não humanos. Na mente especializada, se tecem vocações (“sou de exatas” ou “sou de humanas”) e, ao se identificar com uma área específica – como se platonicamente³ se descobrisse sua natureza – entra-se num dualismo maniqueísta de reforçar sua identidade através da negação de seu oposto: *sou de humanas, essa é minha natureza; logo, não sou de exatas e não devo me importar com tal área*. Tal raciocínio se eleva a seu máximo quando, por motivos ingênuos, político-ideológicos ou interesses obscuros, se elege certa área como prioritária (dando-lhe maior carga horária e realizando competições ou olimpíadas nacionais). Pronto: temos um dualismo de identificação por oposição incutido inconscientemente na mente de cada professor e aluno, induzindo a educação a uma fissura monumental, reduzindo o conhecimento humano, e o próprio ser humano. Não é à toa que saberes como política, legislação, ética, arte, ideologia, comportamento, civismo-cidadania, epistemologia ou religião estejam ausentes ou atrofiados no mundo educacional nacional, formando igualmente uma sociedade mentalmente atrofiada e incapacitada de resolver seus problemas. Sobre isso afirma Morin (2000, p.46): “o novo

³ De acordo com a teoria política platônica a cidade deveria ser organizada em três grupos: os governantes filósofos, os guerreiros e os camponeses/artesãos, sempre de acordo com a natureza específica de cada um. Quem possui uma natureza voltada ao trabalho manual, por exemplo, só pode exercer funções voltadas a esta natureza intrínseca (artesão ou camponês), e jamais ocupar função no exército ou no governo. Para Platão a natureza é a essência de uma pessoa, e isto não pode ser alterado, pois seria um ato contra a natureza, contra a ordem racional, contra o *logos*.

saber, por não ter sido religado, não é assimilado nem integrado. Paradoxalmente assiste-se ao agravamento da ignorância do todo, enquanto avança o conhecimento das partes”.

A proposta do autor acerca deste assunto em educação é de se desenvolver uma Inteligência Geral:

Contrariamente à opinião difundida, o desenvolvimento de aptidões gerais da mente permite melhor desenvolvimento das competências particulares ou especializadas. Quanto mais poderosa é a inteligência geral, maior é sua faculdade de tratar de problemas especiais. A compreensão dos dados particulares também necessita da ativação da inteligência geral, que opera e organiza a mobilização dos conhecimentos de conjunto em cada caso particular (MORIN, 2000, p.37).

Quando se percebe, por exemplo, que a economia que envolve tanta matemática também está sujeita a decisões políticas, à confiança de investidores, a atitudes éticas de comerciantes ou de concepções religiosas que incitam ao trabalho árduo ou à prosperidade, percebe-se também que investir em diplomacia ou em guerras militares pode ser tão eficiente quanto investir na bolsa de valores ou aprender calcular. Isso se chama percepção global, resultado de uma inteligência geral. O mesmo vale para o enxadrista: não basta saber a posição e o movimento de cada peça; é fundamental ter uma visão geral do tabuleiro, considerando todas as peças e formulando, assim, a estratégia no xadrez. Ele não pode ser especialista em torres ou em cavalos apenas. Para Morin, o enfraquecimento desta percepção global conduz ao enfraquecimento da responsabilidade e da solidariedade: cada um tende a ser responsável apenas por sua tarefa e não sente mais vínculos com seus concidadãos (Cf. MORIN, 2000, p.38).

Esse enfraquecimento solidário dos vínculos é perceptível dentro das escolas brasileiras. A divisão por disciplinas e ainda por áreas, além de não surtir efeito de coesão e visão de conjunto, apenas reforça as distinções, e, quando se valora certas áreas ou componentes, inconscientemente e indiretamente se produz um detrimento, até chegar aos antagonismos radicais. Um exemplo é a severa fissura entre ciências humanas e exatas, do ensino fundamental até o superior. Fissura de motivos obscuros, mas de consequências emocionais-irracionais que beira em similitude às disputas entre times de futebol. Essa bipartidarização do conhecimento, aliada à fragmentação de um cartesianismo mal compreendido e sem síntese, leva ao raciocínio lógico do *NÓS* versus *ELES*, o que, além de dividir o conhecimento ainda divide a sociedade e os indivíduos entre si. Para Morin, compreender o humano é compreender sua unidade na diversidade e sua diversidade na unidade; conceber a unidade no múltiplo, e multiplicidade no uno (2000, p.53).

O homem da racionalidade é também o da afetividade, do mito e do delírio (*demens*). O homem do trabalho é também o homem do jogo (*ludens*). O homem empírico é também o homem imaginário (*imaginarius*). O homem da economia é também o do consumismo (*consumans*). O homem prosaico é também o da poesia, isto é, do fervor, da participação, do amor, do êxtase. (MORIN, 2000, p.56)

O ser humano é tudo isso ao mesmo tempo: racionais, empíricos, pesquisadores e também infantis, neuróticos, delirantes, inseguros, afetuosos, apaixonados, entediados, indignados, esperançosos, proativos e passivos. Para Morin, a educação devia revelar o destino multifacetado do ser humano: seu destino social, individual, o destino histórico, econômico, religioso, material, tecnológico, todos entrelaçados e inseparáveis. A educação do futuro proposta pelo autor é a conscientização da complexidade humana, dessa condição comum a todos, marcada pela rica e necessária diversidade dos indivíduos, dos povos, das culturas; como diz Morin: de nossa atual condição de cidadãos da Terra, cidadãos planetários (Cf. MORIN, 2000, p.57-59).

EDUCAR PARA A COMPREENSÃO

Morin usa o conceito de (*in*)*compreensão* para afirmar que as relações humanas estão devastadas por uma tendência muito desenvolvida de reduzir o outro ao que ele tem de pior, fator este causador de intolerância e ódio. A fragmentação do conhecimento não passa longe deste tipo de consequência nas relações humanas, pois também reduz o ser humano ao subdividi-lo e ao valorá-lo parcialmente.

Edgar Morin afirma que nós sofremos de uma carência de *compreensão*, e que temos grandes dificuldades de compreender pessoas de culturas diferentes porque nem mesmo aquelas que convivem conosco – familiares e colegas de profissão – tampouco são compreendidas (Cf. MORIN, 2013, p.97-98). O pensador francês ainda alega que

possuímos processos de autojustificação e de cóleras que nos permitem expulsar do outro e, ao mesmo tempo, eliminar em nós mesmos qualquer lucidez. Os ingleses denominam de *self-deception*, ou seja, incessantemente mentimos para nós mesmos para fazer bonito, para nos agradarmos, eliminando o que é desagradável. Por isso mesmo, reduzimos o outro a suas características negativas. Cito frequentemente uma frase de Hegel [...] “Aquele que trata como um mero criminoso alguém que cometeu um crime reduz todo o resto de sua personalidade, tudo o que ele poderia ter feito a esse único crime”. Hegel nos convida a ver o conjunto de uma personalidade e não apenas o ato negativo que um indivíduo possa ter cometido. Esta tendência a reduzir o outro ao que ele tem de pior é muito desenvolvida (MORIN, 2013, p.98).

Estas relações que tendem a ampliar o que cada pessoa tem de pior em suas ações e reduzi-la a este único ponto é produto de evidente incompreensão, e fonte de múltiplos mal-estares de nível emocional, o que afeta todo tipo de cooperação que duas pessoas precisam estabelecer para viver, trabalhar, produzir. Ou seja, ao se fragmentar o conhecimento por áreas e subdividi-las em componentes, ao se formarem por anos a fio um especialista em química, não é de se estranhar que tal profissional não entenda o que seu colega de formação em história faz, como também não o compreenderá. Como disse Morin, “o mundo dos intelectuais, escritores ou universitários, que deveria ser mais compreensivo, é o mais gangrenado sob o efeito da hipertrofia do ego, nutrido pela necessidade de consagração e de glória” (2000, p.94). Essa incompreensão disseminada constrói um corpo docente que não é corpo, mas uma justaposição artificial de especialistas que trabalham separados, mas com um mesmo aluno. Palavras como *interdisciplinaridade* não fazem o mínimo sentido neste ambiente, e a mentalidade do aluno se enche de informações desconexas e não-significantes entre si. Por que é assim? Porque não religamos o conhecimento e não completamos a proposta do método cartesiano, a síntese, a visão do todo. De acordo com Morin, o ser humano é um ser complexo, multidimensional, que concentra fenômenos distintos e diversos capazes de influir em suas ações, e suas ações capazes de influir em sua condição (2011, p.58). Se os especialistas não se compreendem, se os componentes não se envolvem, se nenhum professor leva seus alunos a buscar a compreensão, tampouco eles compreenderão a multiplicidade de suas vidas, do conhecimento e do mundo.

Nessa perspectiva Viola (2001) afirma que nas últimas décadas na maior parte dos ramos das ciências e da tecnologia, a abordagem analítica-reducionista vem se intensificando e deixando de levar em conta o aspecto essencial do mundo em que vivemos, a saber, a interconexão dos fenômenos vivos. Para Viola, hoje, há o predomínio do conhecer cada vez mais sobre fatias cada vez mais restritas da realidade na comunidade científica, prevalecendo a abordagem reducionista. A comunidade deve levar em conta uma preocupação com o processo de fragmentação do conhecimento das disciplinas especializadas.

O pensamento sistêmico defendido por Morin possui uma concepção holística diferente da atual abordagem pseudo-cartesiana, que divide o todo em partes e as estuda em separado sem uma síntese. Essa concepção estuda o todo sem dividi-lo ou reduzi-lo às partes menores, ou seja, analisa-o de modo sistêmico. Assim as propriedades das partes podem ser entendidas apenas a partir da organização do todo. Para Morin (1996, p.193), “um pensamento que não inclui a relação profunda e íntima com o meio ambiente, que não inclui a

relação entre as partes e o todo, que se não for transformado, está condenado à mediocridade, a trivialidade, ao erro (...).”

Morin apoia a ideia de que nosso planeta é como uma nave espacial, em que a economia, a ciência, a tecnologia e a política seriam os motores e a educação teria a função de trazer a compreensão e fazer as ligações necessárias para esse sistema funcionar bem. Mas a escola ainda não desempenha esse papel devido ao fato que, nesta nave, os relacionamentos são muito ruins. Há ainda muitos conflitos e violências físicas, principalmente violências simbólicas, como por exemplo, o bullying. Portanto, Morin faz um convite à mudança de paradigma na forma como se conduz o processo educativo, visto que é preciso lutar para a melhoria dessas relações, pois:

Um dos principais objetivos da educação é ensinar valores. E esses 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. Os jovens têm de conhecer as particularidades do ser humano e o papel dele na era planetária que vivemos. Por isso a educação ainda não está fazendo sua parte. O sistema educacional não incorpora essas discussões e, pior, fragmenta a realidade, simplifica o complexo, separa o que é inseparável, ignora a multiplicidade e a diversidade (MORIN, 2017).

Como exposto, a escola reproduz, de certo modo, os problemas sociais e suas formas de se relacionar ainda deficientes. Porém, a dimensão educacional tem suas características próprias e suas responsabilidades específicas na formação do complexo ser humano. Ensinar a compreensão seria conscientizar cada aluno e, antes, cada professor, acerca da condição humana e terrestre que todos compartilham. Todos são ao mesmo tempo terrestres e humanos, dependemos vitalmente de nossa biosfera, dos mesmos elementos químico-nutricionais, do mesmo sol, da mesma chuva. Da mesma terra sai o alimento de brasileiros e japoneses, ricos e pobres, doutores e crianças. De acordo com dados recentes (FILHO, 2017), se a temperatura na média terrestre subir 1°C, cerca de 100 a 200 milhões de hectares de floresta se transformarão em savana; o sudoeste norte-americano, importante produtor de grãos, pode tornar-se árido, provocando escassez de alimentos e aumento da fome no mundo; o Egito perderia 15% de suas áreas cultivadas e Bangladesh 14%; o nível do mar subiria de 30 a 100 cm, e as regiões litorâneas seriam seriamente impactadas, provocando uma migração em massa de povos. Isso só para exemplificar o grau da conexão que cada ser humano tem com a Terra: todos são interdependentes do planeta. Para Morin, a educação deve fazer saber a condição que todos os seres humanos compartilham, deve fazer entender a dependência vital que se tem da biosfera terrestre e reconhecer a identidade terrena-físico-biológica comum a

todos: de certa forma, tal condição une todos os seres humanos, todos são da mesma espécie (2000, p.50).

Condescendendo com Morin, no que tange a singularidade de nosso planeta e a interdependência que os seres vivos compartilham, a “Teoria Geral dos Sistemas foi apresentada pela primeira vez por Ludwig Von Bertalanffy, em 1937, no seminário de filosofia de Charles Morris da Universidade Chicago, sendo publicada somente após a 2ª Guerra Mundial” (BERTALANFFY, 1977). De acordo com Bertalanffy (1977), já há algum tempo, a palavra *sistema* passou a fazer parte do cotidiano das ciências e do pensamento popular, vista como uma evolução e utilizada em praticamente todos os ramos de atividades humanas. Mas no seu entender, esta evolução seria simplesmente mais uma das múltiplas modificações que se passa em nossa sociedade. A revolução científica promovida pelo conceito de sistema tem sua base na contradição deste com os postulados da ciência clássica, baseados no procedimento analítico. Para Bertalanffy (1977), existem condições primárias a serem satisfeitas dentro da teoria geral dos sistemas e uma delas é que as interações entre as partes não devem ser desprezíveis ou mesmo nulas. Neste sentido ele afirma ser necessário estudar não somente as partes e processos isoladamente, mas também 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, por isso a complexidade humana requer formas de análises holísticas.

Além da animalidade e territorialidade compartilhada (espécie, *homo sapiens sapiens*), o ser humano é ainda cultural, e aqui reside uma característica antropológica fundamental: ela determina quem se é. Neste ponto, o ser humano se divide em nações, etnias, línguas, sociedades, grupos, tribos. Se na identidade terrestre os humanos são um só, na identidade cultural eles são múltiplos. Essa diversidade se faz experimentar com força quando estão colocadas em contato umas com as outras. O choque cultural é cada vez mais inevitável em um mundo globalizado que se interconecta, e isso gera enriquecimentos e também sofrimentos, como o etnocentrismo e a xenofobia. De acordo com o cientista social Paulo Ribeiro, “a visão etnocêntrica caminha na contramão do processo de integração global decorrente da modernização dos meios de comunicação dada sua postura de intolerância” (RIBEIRO, 2017). Como exemplo deste sério problema, temos os atuais movimentos nacionalistas radicais, de características etnocêntricas e xenófobas, que alimentam atitudes antimigratórias, confundem nacionalismo com patriotismo ao usarem de bandeiras e símbolos

nacionais para combater as vozes discordantes e refugiados advindos de catástrofes ambientais, políticas, econômicas e religiosas. Percebe-se tais movimentos no Brasil, na Finlândia, nos Estados Unidos, e na Alemanha (Cf. STUENKEL, 2019). De acordo com o professor Oliver Stuenkel da Fundação Getúlio Vargas – FGV-SP – e em comunhão com o pensamento de Morin, deve-se educar as pessoas para uma mentalidade cosmopolita, “estar a favor da cooperação internacional, combater a xenofobia, ser a favor da diversidade e reconhecer e respeitar a pluralidade de opiniões no processo político” (STUENKEL, 2019). Tanto a evolução tecnológica nas comunicações quanto na economia tornam os povos cada vez mais interdependentes, e tais movimentos nacionalistas radicais podem negar na narrativa, mas não nos fatos, a realidade da globalização, assunto inevitável na educação para o século XXI. Toda negação da realidade é patológica, e a educação geralmente é o fármaco mais indicado no tratamento.

Além do ser humano ser espécie biológica e ainda ser uma diversidade cultural, é ao mesmo tempo ainda indivíduo. A espécie humana é produtora dos indivíduos. Tais indivíduos nascem biologicamente dentro de uma sociedade, que os cumula de cultura. As interações entre os indivíduos produzem a sociedade, e esta produz cultura que retroage sobre os indivíduos. O ser humano é produtor e produto da cultura-sociedade. Tem-se então o que Edgar Morin chama de Circuito indivíduo-sociedade-espécie:

Não se pode tornar o indivíduo absoluto e fazer dele o fim supremo desse circuito; tampouco se pode fazê-lo com a sociedade ou a espécie. No nível antropológico, a sociedade vive para o indivíduo, o qual vive para a sociedade; a sociedade e o indivíduo vivem para a espécie, que vive para o indivíduo e para a sociedade. Cada um desses termos é ao mesmo tempo meio e fim: é a cultura e a sociedade que garantem a realização dos indivíduos, e são as interações entre indivíduos que permitem a perpetuação da cultura e a auto-organização da sociedade. [...] A complexidade humana não poderia ser compreendida dissociada dos elementos que a constituem: todo desenvolvimento verdadeiramente humano significa o desenvolvimento conjunto das autonomias individuais, das participações comunitárias e do sentimento de pertencer à espécie humana (MORIN, 2000, p.54-55).

Por isso Morin chama o ser humano de *Unidual* e também usa a expressão *Unitas Multiplex*: ele é uno (enquanto biológico-espécie-terrestre) e múltiplo-diverso (enquanto sociedade, cultura, indivíduo). Há uma unidade na multiplicidade, e uma multiplicidade na unidade. Há uma unidade humana e há uma diversidade humana. Para o autor, cabe à educação do futuro cuidar para que a ideia de unidade da espécie humana não apague a ideia de diversidade e que a ideia da diversidade não apague a da unidade. Porque “compreender o humano é compreender [...] a unidade do múltiplo, a multiplicidade do uno. A educação

Cadernos da Fucamp, v.18, n.35, p.97-113/2019

deverá ilustrar este princípio de unidade/diversidade em todas as esferas” (MORIN, 2000, p.55). Os professores precisam conceber essa ideia com clareza e integrar tal conceito de uni-diversidade ao discurso de todos os componentes curriculares, a fim de reintegrá-los ao seu sentido verdadeiramente humano. Só assim se desenvolve a inteligência geral, basilar para a formação do cidadão planetário, global.

CASO CONCRETO NA ESCOLA IFES ITAPINA

Os estudantes do ensino médio-técnico do Instituto Federal do Espírito Santo (Ifes campus Itapina), da cidade de Colatina, em conversas habituais ao longo do ano de 2017, ao serem questionados por seus professores pelo motivo de estarem de recuperação em alguns componentes curriculares, frequentemente respondem: “Ah, professor, eu não sou de exatas” ou “não sou de humanas, sou mais de exatas”. Tais argumentos que buscam justificar o baixo desempenho em certos conteúdos de conhecimento generalizam as dificuldades a apenas uma parte do saber. Eles se convencem que não são capazes de entender conjuntamente as áreas, e essa generalização cria a já citada polarização fragmentária do conhecimento entre exatas e humanas, muito presente no ensino básico e superior brasileiro.

Com o intuito de verificar se estas falas destes alunos eram apenas subjetivas ou se de fato eram um sintoma mais objetivo, os autores deste artigo aplicaram um questionário em todas 15 turmas do ensino médio do Ifes campus Itapina, ao longo do primeiro semestre de 2018. Dez alunos de cada uma das turmas, totalizando 150 indivíduos, foram questionados acerca do seguinte problema: se existe, de fato, divisão, preterição e fragmentação entre as áreas do conhecimento no Ifes campus Itapina. A hipótese dos pesquisadores, em conexão com a resposta dos alunos acima citados, era que sim, existe uma valorização de certa área do saber em detrimento de outra. Como já acima explanado, a justificativa de tal pesquisa se dá porque, para o filósofo Edgar Morin a fragmentação da Educação Básica empobrece a formação do Cidadão Global, e atrapalha o futuro adulto a detectar, compreender e resolver problemas complexos. O objetivo geral da pesquisa foi verificar se há divisão hierárquica ou polarizada entre as áreas de conhecimento na percepção dos alunos. A pesquisa é na área da Educação, do tipo descritiva. Como afirma o professor e pesquisador José Guilherme Silva Vieira, as pesquisas descritivas são “todos os estudos que constata *a priori* as inter-relações entre variáveis, no nível da mera observação. Sendo assim, essas relações podem ser

aprofundadas, a ponto de testar hipóteses” (VIEIRA, 2011, p.48). A técnica usada foi de levantamento e o instrumento de coleta de dados foi um questionário contendo nove questões fechadas e duas semiabertas. Esta técnica foi escolhida porque

a formatação mais adequada, em termos de metodologia, é o levantamento e tabulação de dados coletados por questionários, entrevistas, estudos de caso e saídas de campo. Todas as informações colhidas passam, então, a ser objeto de análise, a fim de estabelecerem padrões de comportamento, correlações entre variáveis – ainda que como constatação pura (VIEIRA, 2011, p.49).

Os resultados obtidos revelam um cenário muito próximo do que já suspeitávamos. Ao perguntar qual *área do saber é mais valorizada* na escola, para 58% dos alunos, é área de ciências exatas e da natureza, seguido de 15% a área técnica, 3% a área das linguagens e apenas 1% a área de ciências humanas. Do total, 24% afirmam não perceber valorização em nenhuma área específica, o que nos leva a perceber que, inversamente, para 76% dos alunos há certa valorização específica. Quando a pergunta é sobre a área *menos valorizada*, 39% afirmam ser as ciências humanas, 15% a área técnica, 8% as linguagens, e apenas 3% a área de ciências exatas e na natureza. Ainda, 35% afirmam não perceber nenhuma área desvalorizada. Quando a pergunta é semiaberta, possibilitando o aluno decidir livremente qual a área ou componente curricular é mais valorizado, 20% afirmam ser a matemática, 10% as ciências exatas, 8% língua portuguesa, 5% matérias técnicas, 3% química. Os demais componentes não atingem mais que 1%. No entanto, 44% afirmam não perceber nenhuma valorização específica, o que nos leva a entender que os demais 56% afirmam o inverso: que há valorização e certa hierarquização de áreas do saber.

Ao responderem o questionário, os alunos deixam evidente o maior peso valorativo que as ciências exatas possuem dentro da escola e, dentro desta área, nenhum outro componente teve mais evidência que a matemática. Logo, constatada a hipótese inicial, verificou-se uma clara divisão entre as áreas do saber, e uma perceptível preterição das ciências humanas. Levando em consideração que o Ifes oferece um curso técnico integrado ao ensino médio⁴, é importante indagar que tipo de pessoa se está formando, e se um aluno competente apenas em uma área do saber, ou mesmo em um só componente, será capaz de resolver problemas complexos na política, na economia, na ciência, na sociedade, no meio ambiente e ser um cidadão global em um mundo globalizado, como alerta Edgar Morin.

⁴ Técnico em Agropecuária e Técnico em Zootecnia.
Cadernos da Fucamp, v.18, n.35, p.97-113/2019

Este resultado ilustra um ambiente que parece conectado a um positivismo do século XIX, que foi antimetafísico, antirreligioso e por ligação lógica avesso a toda forma de conhecimento “não-lógico”, não-matemático, não-quantificável, não-empírico-experimental, como se o conhecimento humano se reduzisse apenas a aspectos quantitativos. Morin chama esta postura de *Espírito Redutor*:

Reduzir o conhecimento do complexo ao de um de seus elementos, considerado como o mais significativo, tem consequências piores em ética do que em conhecimento físico. Entretanto, tanto é o modo de pensar dominante, redutor e simplificador, aliado aos mecanismos de incompreensão, que determina a redução da personalidade, múltipla por natureza, a um único de seus traços. Se o traço for favorável, haverá desconhecimento dos aspectos negativos desta personalidade. Se for desfavorável, haverá desconhecimento dos seus traços positivos. Em um e em outro caso, haverá incompreensão (MORIN, 2000, p.96).

A fragmentação, o dualismo exacerbado em polarização, os antagonismos criados dentro do mundo do conhecimento acadêmico são resultados de um certo espírito redutor. Enquanto há redução no intuito de especializar-se num campo de pesquisa, aceitável. Mas quando esta redução não se refaz em religação das especialidades numa visão geral e totalizante do conhecimento, como se espera ao menos no nível de Educação Básica, temos o espírito redutor alegado por Morin. O relato dos alunos como justificativa de suas dificuldades é um externar de uma ideia internalizada pelo discurso dominante no mundo educacional. Ao se posicionar idealmente, os alunos se posicionam intelectualmente, e sua atenção passa a ser seletiva em relação ao tipo de aula na qual eles participam: toda atenção às ciências humanas e pouca atenção às ciências exatas, ou vice-versa. Esta posição intelectual inviabiliza um tipo de educação que se diz básica (fundamental, geral, basilar) e se precipita a um tipo de educação que tende à especialização cada vez mais profunda, frustrando a tentativa de se formar a inteligência geral e inviabilizando a formação do cidadão global, planetário, adaptado às questões e problemas da complexidade contemporânea, que não bate a nossa porta, mas que, quase que literalmente, arromba a porta da vida social com violência extrema. Afinal, como disse o célebre filósofo iluminista Rousseau, em sua obra *Emílio* ou *Da Educação*, “o homem que não é de nenhum país adaptar-se-á sem dificuldades aos costumes de qualquer país, mas o homem de um país já não se torna o de um outro país” (ROUSSEAU, 1995), ou seja, uma pessoa bem preparada educacionalmente se adapta e convive com a diversidade de culturas, diferente daquele que é educado de forma a enxergar e valorizar apenas sua cultura, o que cria episódios de etnocentrismo e xenofobia, típicos de cidadãos não globalizados, típicos dos nacionalismos radicais.

Com o intuito de exemplificar uma abordagem complexa de acordo com o que Morin preconiza temos alguns recentes ataques terroristas em massa. Em Londres em 03 de junho de 2017, houve sete mortos e 48 feridos (GLOBO, 2017). Há também, recentemente, ataques em Paris, com 130 mortos, Bélgica com 34 mortos, Berlim, com 12 mortos; pode-se ressaltar, para fins de exemplificação acerca da necessária educação para o mundo presente, o fato do ataque ao jornal francês Charlie Hebdo, com 12 vítimas fatais (DIÁRIO, 2017). Este caso de ataque terrorista foi motivado, aparentemente, como forma de retaliação por ilustrações-charges que ofenderam determinada crença religiosa. Como entender esse fato violento? Quais as áreas de conhecimento ou quantas especialidades seriam necessárias serem consultadas para entender 1 (um) único caso? Política? Legislação? Filosofia? Direito? Religião? Economia? Sociologia? Geografia? Criminalística? Ética? Psicologia? Matemática? Qual profissional, ou qual equipe constituída seria capaz de abordar e enfrentar este tipo de problema grave de convivência, com tão severas e múltiplas consequências? Como os alunos da referida escola pesquisada, após formados, iriam lidar com o grave problema do terrorismo? Com matemática apenas? E esse foi um único exemplo.

Diariamente cada ser humano, devido à interconexão irrevogável da globalização, se vê atingido direta e indiretamente por tais fatos. Suponhamos, como outra forma de exemplificação, que o *Sujeito A* teve o tórax perfurado e perdeu a vida numa avenida de Paris por uma explosão de bomba terrorista. O *Sujeito B*, que vendia pães em sua padaria nesta avenida viu sua clientela diminuir e precisou demitir funcionários devido à perda de renda. O *Sujeito C*, acadêmico do Irã na área de química, teve seu ingresso barrado em uma universidade dos EUA por leis antiterroristas do governo, devido sua etnia árabe e o recente (fictício) caso de ataque de Paris. O aumento de investimento em segurança pública força o governo turco a desviar dinheiro da saúde pública, o que provocou filas no atendimento dos mais pobres devido à falta de médicos que trocaram o serviço público pelo particular. Suponha-se haver então um embargo econômico dos países mais ricos contra países que supostamente possuem grupos terroristas, e os cidadãos de tais países, como o *Sujeito D* da Síria, que já sofre pelas guerras intensas, acaba por vir a óbito devido à falta de medicamentos que não chegam, por causa do embargo econômico. Toda essa exemplificação seria apenas ficção, se não houvesse um interessante documentário, chamado *The war you don't see*, do jornalista americano John Pilger, que concretiza essa ficção acima (PILGER, 2017).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A partir do que foi discutido entre as ideias de Edgar Morin e a pesquisa realizada com alunos do Ifes campus Itapina, verifica-se a evidente necessidade de reforma da educação básica, que precisa superar a dicotomia e fragmentação dos sistemas de ensino onde os currículos priorizam a especialização, em detrimento da formação integral que a contemporaneidade exige. Os problemas globais formam uma espécie de teia ou rede de causalidades, como a teoria do *efeito borboleta* (Cf. SÉRVULO, 2018), e trazem impactos econômicos, políticos, sociais que atingem a todas as nações. O exemplo do terrorismo é apenas um dos enormes problemas complexos. Como que aqueles alunos, que afirmam que *não são de exatas*, terão condições de abordar tal tema, de extrema complexidade? Como que a educação brasileira formará cabeças pensantes para resolver tais problemas globais que atingem a totalidade da humanidade? Não apenas problemas globais no sentido de planeta, mas global no sentido de complexo, interconectado, múltiplo, como a questão da violência, ou da fome, ou do desemprego, ou da corrupção no Brasil.

Além de mentes especialistas, mentes que sejam capazes de analisar o todo e relacionar as partes da complexa realidade são cada vez mais imprescindíveis. Faltam cidadãos globais para abordar tanta complexidade. Faltam cidadãos globais compreensíveis, que reconheçam a diversidade e a multiplicidade das culturas. Faltam cidadãos mundiais que entendam o planeta Terra como único e a espécie humana como única, todos estando interconectados e interdependentes. Faltam cidadãos uniduais, com competência para a análise do todo, do complexo, conscientes que o problema do outro é problema de todos. E a escola tem um papel primordial na formação destes necessários sujeitos.

REFERÊNCIAS

BRASIL. **PCN Ensino Médio**. MEC. Disponível em: <<<http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/blegais.pdf>>>. Acesso em 20 mar. 2018.

BERTALANFFY, L. V. **Teoria geral dos sistemas**. 3.ed. Petrópolis: Vozes, 1977.

CHRISTOFOLETTI, Antônio. **As características da nova geografia**. In: Perspectivas da geografia. São Paulo: Difel, 1985, p.71-101.

DIÁRIO DE NOTÍCIAS. **O terrorismo na Europa em 2017**. Disponível em: <<<https://www.dn.pt/mundo/interior/o-terrorismo-na-europa-em-2017-8501009.html>>>. Acesso em jun 2017.

FILHO, Edgar Rocha. **O Efeito Estufa**. Disponível em: <<http://www.ecolnews.com.br/efeitoestufa/efeito_estufa_impactos_das_mudancas_climaticas.htm>>. Acessado em 30 jun 2017.

GLOBO. **Ataque terrorista deixa sete mortos e 48 feridos em Londres**. Disponível em: <<<http://g1.globo.com/mundo/noticia/incidente-fecha-a-london-bridge.ghtml>>>. Acesso em 03 jun 2017.

LEFF, E. **Saber ambiental: sustentabilidade, racionalidade, complexidade e poder**. 2.ed. Rio de Janeiro: Vozes, 2002.

MORIN, Edgar. **Os Sete Saberes Necessários à Educação do Futuro**. São Paulo, Cortez, 2000.

_____. **Educação e Complexidade: os sete saberes e outros ensaios**. 6.ed. São Paulo: Cortez, 2013.

_____. **Ciência com consciência**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1996.

_____. **O Verdadeiro Papel da Educação**. Revista Prosa, Verso e Arte. Disponível em: <<<http://www.revistaprosaversoarte.com/o-verdadeiro-papel-da-educacao-edgar-morin/>>>. Acesso em 06 abr 2017.

MORIN, E. apud PETRAGLIA, I. **Edgar Morin: a educação e a complexidade do ser e do saber**. 13.ed. Petrópolis: Vozes, 2011.

PILGER, John. **A guerra que você não vê** (*The war you don't see*). Documentário. Dartmouth Films Production - Strand Films MMX, 2010. Disponível em: <<<https://www.youtube.com/watch?v=pskjzl2czKg>>>. Acesso em 06 jul 2017.

RIBEIRO, Paulo Silvino. **Etnocentrismo**. Disponível em: <<<http://brasilecola.uol.com.br/sociologia/etnocentrismo.htm>>>. Acesso em 05 jul 2017.

ROUSSEAU, Jean-Jacques. **Emílio ou da educação**. Trad. Sérgio Milliet. 3. ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1995.

SÉRVULO, Felipe. **O que é o efeito borboleta?** Disponível em: <<<http://www.misteriosdouniverso.net/2015/04/o-que-e-o-efeito-borboleta.html>>>. Acesso em 09 mar 2018.

STUENKEL, Oliver. **É preciso resgatar da extrema direita os símbolos nacionais**. El País, 2019. Disponível em: <<https://brasil.elpais.com/brasil/2019/06/12/opinion/1560348817_282472.html>>. Acesso em 25 jun 2019.

A educação para a cidadania do futuro em Edgar Morin

VIEIRA, José Guilherme Silva. **Metodologia de pesquisa científica na prática**. Curitiba: Editora Fael, 2011.

VIOLA M.A. **Desenvolvimento e cidadania**: desafio para as ciências sociais. 3.ed. São Paulo: Cortez, 2001.

