

## O caminhar da complexidade na educação em tempos de pandemia

*The walk of complexity in education in times of pandemic*

*El paseo de la complejidad en la educación en tiempos de pandemia*

Vickele Sobreira  
Colégio de Aplicação Escola de Educação Básica da Universidade Federal de Uberlândia  
(Cap Eseba/UFU);  
Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade Federal do Triângulo Mineiro –  
Doutorado (PPGE/UFTM-Doutorado)  
vicksobreira@ufu.br  
<https://orcid.org/0000-0002-6778-006X>

Natália Papacídero Magrin  
Faculdade Unyleya  
Universidade de Uberaba (UNIUBE)  
Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade Federal do Triângulo Mineiro –  
Doutorado (PPGE/UFTM-Doutorado)  
natimagrin@hotmail.com  
<https://orcid.org/0000-0001-5813-7091>

Wagner Wey Moreira  
Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade Federal do Triângulo Mineiro –  
Doutorado (PPGE/UFTM-Doutorado)  
weymoreira@uol.com.br  
<https://orcid.org/0000-0002-3705-9319>

### RESUMO

Estamos vivendo um momento cronológico em que se exige o repensar do ato educativo em função da pandemia que assola o planeta. Isso exige reflexão sobre os caminhos que a educação deve trilhar, em especial aquela constituída por professores, alunos e aparato escolar. Daí o objetivo deste ensaio: associar os temas educação, pandemia e complexidade, esta especialmente atrelada a Edgar Morin. Espera-se que o artigo possa propiciar a discussão da importância da busca da humanidade no homem, bem como o entendimento da tríade indivíduo/sociedade/espécie, elementos necessários para se estruturar uma educação que possa superar equívocos históricos como a exacerbação da racionalidade individual e a disjunção das disciplinas componentes de propostas curriculares presentes nos cursos de licenciatura.

**Palavras-chave:** Complexidade. Educação. Pandemia.

## ABSTRACT

*We are living in a chronological moment in which we demand the rethinking of the educational act due to the pandemic that plagues the planet. This requires reflection on the paths that education must follow, especially that constituted by teachers, students, and school apparatus. Hence the aim of this essay: to associate the themes of education, pandemic, and complexity, the latter especially linked to Edgar Morin. It is expected that the article can provide the discussion of the importance of the search for humanity in mankind, as well as the understanding of the triad individual/society/species, elements necessary to structure an education that can overcome historical misconceptions such as the exacerbation of individual rationality and the disjunction of the component disciplines of curricular proposals present in undergraduate courses.*

**Keywords:** Complexity. Education. Pandemic.

## RESUMEN

*Vivimos un momento cronológico en el que exigimos el replanteamiento del acto educativo debido a la pandemia que asola el planeta. Eso requiere reflexionar sobre los caminos que debe seguir la educación, especialmente el que constituyen los profesores, los estudiantes y el ingenio escolar. De ahí el objetivo de este ensayo: asociar los temas de la educación, la pandemia y la complejidad, esa última especialmente ligada a Edgar Morin. Se espera que el artículo pueda proporcionar la discusión de la importancia de la búsqueda de la humanidad en el hombre, así como la comprensión de la tríada individual/sociedad/especie, elementos necesarios para estructurar una educación que pueda superar conceptos erróneos históricos como la exacerbación de la racionalidad individual y la disyunción de las disciplinas componentes de las propuestas curriculares presentes en los cursos de pregrado.*

**Palabras clave:** Complejidad. Educación. Pandemia.

## A pandemia na educação

*Um conhecimento não é mais pertinente porque contém um número maior de informações, ou porque é organizado de forma mais rigorosa possível sob uma forma matemática; ele é pertinente se souber situar-se em seu contexto e, mais além, no conjunto ao qual está vinculado. (MORIN, 2013, p. 197).*

*O caos é a desintegração organizadora. (MORIN, 2016, p. 80).*

Diante de tantas dúvidas, tantas situações inesperadas e imprevistas, surgiram momentos de reflexão e revisão daquilo que tem sido feito na Educação. Com a

sensibilidade necessária para lidar com o assunto, viemos por meio deste ensaio tentar apresentar um diálogo de como a Teoria da Complexidade pode estar tão presente e se fazer tão necessária nos contextos educacionais no período de (e pós) pandemia.

Para tanto, salientamos alguns pontos da Teoria da Complexidade elaborada por Edgar Morin, os quais julgamos pertinentes a este escrito. Por exemplo, historicamente tivemos, e ainda temos, duas grandes áreas de conhecimento que se dedicam ao trato do homem e do humano: a biologia e a antropologia. No entanto, suas produções são no formato de especializações, não permitindo assim diálogos para superação a esse entrave. Daí a importância de Morin (2003, p. 55):

Não há comunicação entre uma biologia privada dos conceitos de auto-organização, de existência individual, de inteligência, e uma antropologia sem vida, em que a noção de homem desintegrou-se em disciplinas separadas.

A conexão seria fácil se as ciências biológicas e as humanas voltassem a se aproximar, reconhecessem a complexidade delas e concebessem a auto-organização (a auto-eco-re-organização). A passagem da biologia à antropologia poderia realizar-se pela passagem de uma complexidade a outra.

Esse autor diz ainda: “Nosso modo de conhecimento fragmentado produz ignorâncias globais. Nosso modo de pensamento mutilado conduz a ações mutilantes.” (MORIN, 2013, p. 183). E continua: “Precisamos dissipar a ilusão de que teríamos chegado à sociedade do conhecimento. Efetivamente, chegamos à sociedade dos conhecimentos separados uns dos outros [...]” (MORIN, 2013, p. 184).

Viver no contexto da complexidade é vivermos a corporeidade em sua plenitude, o que nos indica superar a racionalização da existência.

Quanto mais sentimos falta de uma dimensão interior, mais a lógica da máquina artificial nos invade e nos oprime, quanto mais o mundo quantitativo do “sempre mais” nos infesta, mais aquilo que nos aflora se torna uma necessidade: a paz da alma, o relaxamento, a busca de outra vida que responde ao que se encontra atormentado, sufocado em nosso interior. (MORIN, 2013, p. 333-334)

A partir do surgimento de um vírus desconhecido (em dezembro de 2019, na China), denominado coronavírus SARS-CoV-2, iniciou-se uma pandemia mundial causada por uma infecção respiratória aguda chamada COVID-19 (BRASIL, 2021). O fato é que, até meados de 2021, somente o Brasil perdeu mais de 500.000 vidas humanas para essa doença.

Ao mesmo tempo em que o mundo corria atrás de uma solução para conter a pandemia, a Educação no nosso país ia ganhando novas configurações a partir de um cenário incerto e nebuloso. O Conselho Nacional de Educação (CNE) publicava diretrizes para orientar como a Educação deveria seguir em meio às incertezas. Foram publicadas orientações para a construção de novos planejamentos e diversas documentações que fundamentassem as escolhas e decisões das instituições de ensino, até a transformação do ensino presencial para um cenário *online* e uma nova perspectiva de avaliação para o período (BRASIL, 2020).

Com a publicação de nove pareceres e duas resoluções para tentar dar conta de uma realidade virtual que não representava as possibilidades reais das casas dos brasileiros, a pandemia explicitou todas as fraturas da Educação (GOMES *et al.*, 2021).

Isso porque nos defrontamos com um modelo de Educação que não era e ainda não é viável e acessível a todos. Nossos estudantes, e até mesmo uma parcela enorme de professores, não foram preparados para essa maneira de pensar e desenvolver os processos educativos. Ficou explícito, nesse momento, o quanto a Educação no nosso país estava carente de recursos, de apoio financeiro, de políticas públicas que pudessem indicar algum caminho para a superação da crise instaurada.

O Brasil precisou se adaptar a uma realidade imediata, mas que necessitava ser estruturada a longo prazo pela e na Educação. Enfrentamos uma Educação que “recebeu um tratamento improvisado e irrealista” (GOMES *et al.*, 2021, p.16). De um mês para o outro, foi preciso compreender que tudo passaria a ser digital, virtual, em um país em que, entre outros fatores importantes, a falta de estrutura física e condições básicas de saneamento é uma realidade para boa parte dos estudantes.

Professores e alunos precisaram aderir à educação *online*. A falta de políticas públicas para a Educação no nosso país ficou escancarada. Almeida e Dalben (2020) apresentaram as mazelas do setor educacional que se explicitaram com o período da pandemia: a falta de acesso, de condições físicas, estruturais e financeiras auxiliaram para que o processo educacional não fosse efetivo em mais de 50% dos alunos em muitos estados brasileiros.

Depois de 2020, nada poderá ser como antes. E antes? Era possível que tudo fosse como sempre foi? Enquanto o mundo parava em 2020, fechando-se para o desconhecido, isolando-se do que não era possível conter - a partir de uma pandemia inesperável e impensável - a Educação precisou continuar. Mesmo que a maioria acreditasse que ela havia parado, ela foi um dos serviços indispensáveis que continuaram! Sendo reinventada?

Sendo percebida? Cheia de necessárias modificações? De revisões? Ela precisou ser notada como real, como fundamental e mesmo assim continuou desconsiderada, desprestigiada, desrespeitada.

É preciso ressaltar o trabalho de todos os que contribuíram nestes últimos dezoito meses para que não deixássemos de caminhar e avançar, mesmo com dias tão atípicos e angustiantes, cheios de dúvidas e incertezas no campo da educação. Torna-se fundamental compreender essa experiência única e transformadora (para aqueles que querem compreender).

Em tempos tão singulares, provocados pela pandemia, aparece a oportunidade e mesmo a necessidade de pensarmos a cada hora (minuto ou segundo) em como podemos ser melhores, pois só isso irá garantir um mínimo de melhoria para todos a nossa volta e não ser mais humano é caminhar para todas as formas de negação dos significados positivos que nos levam para caminhos mais floridos, coloridos, harmônicos e mais felizes de se viver.

Vivemos num momento que exige uma parada para existencializarmos nossa humanidade de uma outra forma. Não podemos abandonar o sentido de olharmos para nós, para o outro e para o mundo a nossa volta. A complexidade de situações atuais pode nos levar a caminhos de perdas muitas vezes irreversíveis, de perdas de significações humanas e de ganhos de um adoecimento coletivo.

Por muitas vezes está sendo necessário repensar nossas atitudes e compreender que é preciso falar NÃO para algumas questões, situações ou imposições, para não correremos o risco de ampliar esse movimento de maquinizarmos o mundo, os ambientes, as relações. Afinal, para a atual educação “só lhe interessa desenvolver funções e rotinas que assemelhem e reduzam o sujeito a uma máquina, a um ente robotizado; põe de lado o investimento em atividades criativas, que outorguem altura e grandeza ao ser humano” (BENTO, 2016, p. 29).

As crises favorecem as interrogações, estimulam as tomadas de consciência, as buscas de novas soluções e, nesse sentido, ajudam as forças generativas (criadoras) e regeneradoras adormecidas tanto no ser individual, quanto no social. Mas, ao mesmo tempo, as crises favorecem as soluções neuróticas ou patológicas, ou seja, a designação, a perseguição, até mesmo a imolação de um bode expiatório (indivíduo, grupo, classe, etnia, raça), a busca de soluções imaginárias ou quiméricas. Na ambivalência da crise, o importante, para a ética, é não ceder à histeria, salvaguardar a tolerância e a compreensão. É nas situações de crise que há, ao mesmo tempo, degenerescência e regeneração da ética. (MORIN, 2017, p. 85).

As instituições de ensino que mais rápido responderam às necessidades educacionais do momento já realizavam ações de ensino *online*, remoto ou EaD, anteriormente (CASTIONI *et al.*, 2021). Ainda assim, isso não foi suficiente, pois era preciso investigar as reais condições dos estudantes e professores frente à nova realidade educacional, indicando a premência em conhecer e saber tudo sobre educação virtual.

A situação conjuntural propiciou redescobrirmos a importância do outro para nos auxiliar, nos educar, nos orientar; que não somos ou temos nada, se nossas relações não forem sólidas e reais; que a educação faz falta e, por essa razão, torna-se indispensável. Complexo pensar assim! E essa soma de novas experiências tem tido um valor inestimável nesse momento.

“A educação atual fornece conhecimentos sem ensinar o que é o conhecimento. Ela não se preocupa a conhecer o que é conhecer [...]” (MORIN, 2013, p. 195). Com isso são formados cada vez mais cidadãos que não encontram sentido e significado em boa parte do que aprendem ou que memorizam indistintamente as informações que são oferecidas no meio educacional. Cresce, com isso, cada dia mais, uma humanidade vazia de conhecimentos mais sólidos e necessários para a vida.

[...] o ensino dos conhecimentos pertinentes deve ser uma iniciação à contextualização. Ele deve empenhar-se igualmente em religar o conhecimento abstrato ao seu referente concreto. (MORIN, 2013, p. 197).

A educação deve estar em constante ligação com a existência dos sujeitos, e não com a mera explicação de fatos, objetos ou situações. Todos aqueles que passam por ela devem compreender o sentido do mundo, de si, dos outros e não meramente seus conceitos ou explicações. Aprender é vivenciar o conhecimento. Estes pressupostos, salvo melhor juízo, se mantêm em situação de pandemia.

Clamamos por uma educação menos racionalizada e mecanizada, escrava da produção de números e informações, para que, em momentos como este, de caos, possamos encontrar mais sentido e significado em construir alternativas, caminhos e soluções que possam contribuir efetivamente com a humanidade.

Talvez, se o princípio básico da educação fosse compreender a si, ao mundo e ao próximo, poderíamos ter uma educação mais igualitária e mais eficiente, pois somente quando a construção de conhecimentos tiver como base o sentido e o significado do que se aprende será possível consolidá-la como uma ação existencial e mais humanizadora.

## A complexidade na pandemia: perspectivas para a educação

*Ao perder a capacidade de diálogo com a ciência e com seus resultados, o Homem fica à disposição destes, ou melhor, à disposição dos que por razões econômicas ou políticas exploram as tecnologias que deles nasçam – correndo o risco de que estas tecnologias, sejam elas de informação, energia, genética ou outras, não visem ao serviço do Homem. (TROVÃO DE ROSÁRIO, 2007, p. 161).*

*Por toda parte em que reina uma organização autoritária, sempre existe, subjacente, uma organização informal e clandestina. Isso é verdade para o campo de concentração nazista ou stalinista, é verdade também para as instituições de utilidade pública como a escola. (MORIN, 2013, p. 316).*

A pandemia trouxe para a humanidade uma nova forma de viver ou de agir para viver, sem tempo para corrigir a rota ou para escolher o que poderia ser prioridade. Houve a necessidade de correr atrás de alterações significativas do *modus operandi*, num mesmo tempo, num mesmo espaço e, em inúmeras situações, na mesma hora. Nossos lares se transformaram em minimundos de viver, em que vida pessoal e profissional se fundiram de tal maneira que não foi possível determinar o que era necessário e preciso, sobrepondo tarefas como: cuidar de si, dos outros, da casa, das obrigações do trabalho, da ansiedade, da pressão e do medo de um vírus que poderia estar em qualquer lugar.

Nossos momentos *home office* trouxeram para nossas vidas uma rotina quase impensável para as condições humanas. Isso porque, por diversas vezes, nos percebemos desdobrando para fazer tudo, necessariamente, porque de repente nossa profissão tomou conta de nossas vidas pessoais e vice-versa. Nestes momentos, talvez, esquecemos os significados de pensarmos mais e melhor em nós. Perdemos a noção de entendermos melhor nossas necessidades.

Existe certo limite de complexidade além do qual tudo o que é eficaz em uma organização simples, ou seja, tudo o que é fundado unicamente na autoridade e na obediência às ordens deixa de sê-lo. Em consequência disso, pode-se compreender que a racionalização, que aquém de certo limite pode ser eficaz, torna-se contraprodutiva além desse limite. Ela se torna irracional, pois ignorou que, diferentemente das máquinas artificiais, o ser humano não é uma máquina trivial. (MORIN, 2013, p. 318)

Se por um lado ganhamos uma certa autonomia tecnológica, por outro deparamo-nos com a possibilidade de diminuição de uma certa autonomia e de momentos de

reflexão, sendo submetidos a jornadas de trabalho incessantes e contínuas em prol de fazer a vida seguir. Fomos submetidos a um novo modo de agir sem termos opções de como exercer esse agir, simplesmente porque precisávamos fazer a educação continuar. Entretanto, fica uma dúvida: ela continuou a que preço? Especificamente sobre isso é necessário refletir. O excesso de responsabilidades acumuladas propiciou a perda da autonomia de pensarmos no melhor para nós, e isso gerou uma qualidade de vida negativa, de grande expressão em nosso dia a dia.

A crise do presente não é para ser negada nem para ser enfrentada como se possuíssemos apenas duas opções para a solução do problema. A crise do presente é para ser superada, daí a necessidade de associarmos as noções de crise, evolução, revolução, regressão, em vez de escolhermos uma, abandonando as outras. Qualidade de vida significa vivenciar tudo ao mesmo tempo, motivo suficiente para realizarmos propostas, em qualquer área do conhecimento humano, que levem em consideração a interdependência de ver, perceber, conceber e pensar. Isso é possível por meio do conhecimento complexo, pois este reconhece os limites do próprio ato de conhecer. (MOREIRA, 2007, p. 16).

É preciso destacar que para essa “forma” de educação seja efetivada, fatores básicos são necessários, tais como: acesso à internet e computadores ou a outros suportes nas moradias dos envolvidos; condições básicas para um ambiente saudável e favorável para esse acesso; políticas de isolamento que sejam condizentes com as realidades e direitos de todos; gestões de capacitação para os novos conhecimentos necessários para um modelo de Educação desconhecido para a maioria (CASTIONI *et al.*, 2021; GATTI, 2020).

Para além das questões físicas, estruturais e operacionais, o que nos preocupa é como esse caos externo causado pela pandemia está gerando um caos interno, seja nos indivíduos, seja em suas famílias. Ao não conhecermos com a necessária clareza: o futuro próximo; o que nossas ações docentes podem gerar e resultar para os processos de ensino e aprendizagem; as tecnologias que fariam parte de nossas ações pedagógicas; e a realidade concreta dos(as) estudantes, deixamos de conhecer a nós mesmos, ao outro, ao mundo atual e a tudo o que é verdadeiramente importante para nossa existência humana.

Quanto mais sentimos falta de uma dimensão interior, mais a lógica da máquina artificial nos invade e nos oprime, quanto mais o mundo quantitativo do “sempre mais” nos infesta, mais aquilo que nos falta se torna uma necessidade: a paz da alma, o relaxamento, a reflexão, a busca de outra vida que responde ao que se encontra atormentando, sufocado em nosso interior. (MORIN, 2013, p. 334).



Não estamos sendo percebidos como seres que possuem sentimentos, necessidades, direitos, deveres. Estamos sendo interpretados e compreendidos como as próprias máquinas que usamos diariamente em nossas atividades profissionais, que precisam ser acessadas e utilizadas constantemente.

O tempo presente, caracterizado pela pandemia, realça a preocupação de Le Breton (2003, p. 123): “O corpo é visto por alguns entusiastas das novas tecnologias como um vestígio indigno fadado a desaparecer em breve.”

Além disso, esse autor ainda acrescenta argumentos preocupantes, os quais podemos associar à educação em tempos de pandemia,:

Superequipado com meios que lhe permitem comunicar-se sem precisar deslocar-se (telefone celular, e-mail, internet, etc.) o indivíduo não precisa mais, necessariamente, se encontrar fisicamente com outros; a conversa frente a frente durante um passeio tranquilo ou um lugar silencioso parece perder espaço diante do diálogo apaixonado do proprietário de um celular ou computador com seus interlocutores invisíveis e falantes. As incontáveis conversas virtuais, frágeis e efêmeras, são hoje sintomas das carências do vínculo social, indicam uma sede de contato e, ao mesmo tempo, de preservar-se, de não se comprometer demais. (LE BRETON, 2003, p. 129).

Outra observação de Le Breton (2003, p. 133) parece muito presente em nossos dias nos tempos de uma educação na pandemia: “O tátil converte-se em digital, o teclado substitui a pele, o mouse substitui a mão. E o interativo suplanta o dialógico, ainda que tecnicamente muitos progressos ainda precisem ser feitos.”

Além do mais, estamos vendo inúmeros pedidos de socorro a nossa volta. Inúmeros pedidos de “por favor, podemos fazer assim?”, mas estamos perdendo a sensibilidade de olhar para o outro e perceber as suas necessidades.

Somos profissionais pedindo socorro porque não conseguimos: acessar as diversas plataformas de ensino; transferir nossos métodos de ensino presencial para o contexto virtual; e identificar quem está compreendendo o que está sendo dito.

Para complicar ainda mais, descobrimos isso agora, no caos da pandemia! No mesmo momento em que precisamos, de repente, dar conta de tudo isso.

Nossas vidas ocidentais são degradadas, intoxicadas pelas compulsões “de posse, de consumo ou de destruição” (P. Viveret), que ocultam nossas verdadeiras aspirações e nossos verdadeiros problemas. O espírito do êxito, de performance, de rendimento, de eficácia encontra-se hipertrofiado e hipertrofia o caráter egocêntrico do indivíduo. Ele assujeita empregados, trabalhadores, operários

submetidos às suas crescentes exigências. A compartimentalização e a hiperespecialização do trabalho, a crescente pressão do rendimento e da eficácia geram um mal-estar que se soma a outros mal-estares. (MORIN, 2013, p. 330).

Sabemos que no contexto presencial tudo isso pode acontecer, mas nunca imaginamos o quanto não ter a presença do outro poderia fazer tanta falta para percebermos o que nunca foi notado. Muitos de nós estamos desprovidos de estrutura física para atuar com qualidade, não temos estrutura psicológica para lidarmos com tudo e ainda compreendermos e entendermos os outros do outro lado da tela!

A tecnologia atual nos apresenta um paradoxo: ao mesmo tempo em que diminui distâncias e promove relações intercontinentais, distancia relações corporais próximas, minimizando os contatos, os olhares, os toques, elementos esses característicos da relação humana de qualidade. Como cidadãos globalizados distanciamos-nos e até mesmo nos descompromissamos de problemas que estão ao nosso lado. O descompromisso é um dos elementos propiciadores da exacerbação do consumo, pois nada nos cativa por muito tempo e tudo tem duração limitada, incluídas aí as relações humanas. (SOBREIRA; NISTA-PICCOLO; MOREIRA, 2016, p. 74)

As famílias surgem como nossas parceiras no intuito de auxiliar estudantes a continuarem no processo educacional. Entretanto, assim como todos, elas também estão fragilizadas, desestruturadas, desestabilizadas com tudo o que está acontecendo. E, ao tentarem contribuir com a educação de seus(suas) filhos(as), descobrem que existem outros problemas mais graves para resolverem. Percebem que muitas vezes a falta de um resultado mais almejado nas avaliações educacionais foi o resultado da falta de amor, de atenção, de disponibilidade, de respeito nos núcleos familiares.

Mais uma vez, a falta de humanização nas relações choca no momento de pandemia! E talvez “o vetor mais saudável, determinante nessa situação, é a capacidade humana de utilizar o bom senso e saber buscar o equilíbrio nas decisões, ações e relações” (GATTI, 2020, p. 35).

A educação é, assim, o processo de aprender a aprender por toda a vida. Educar as pessoas para se tornarem sujeitos capazes de interpretar a realidade, e nela interferir, passa a ser o ponto central para implantar conteúdos e estratégias de aprendizagem que capacitem o ser humano a realizar ações nos três domínios da vida humana: a vida em sociedade, a atividade produtiva e a experiência subjetiva. (SANTOS, 2019, p. 111)

A educação brasileira vive um momento único. Simplesmente as mazelas educacionais ficaram expostas e escancaradas de um dia para o outro, bastou um vírus

mortal para evidenciá-las. Muitos julgam que as dificuldades, hoje percebidas, se devem à pandemia, mas, efetivamente, elas apenas foram explicitadas na nossa sociedade.

A pandemia não causou os problemas advindos das práticas pedagógicas arcaicas que não condizem com os contextos, muitos menos aos estudantes às quais elas são desenvolvidas; ela apenas evidenciou isso.

Como justificativa para o caos educacional, chegamos num contrassenso de jogar a educação presencial contra a educação *online*, como se uma fosse culpada pelo insucesso da outra, por não quisermos perceber as falhas e insistências nos erros de uma educação que foram pormenorizados por décadas.

Vemos constantemente uma educação que se distancia dos seres humanos que ela “educa”.

O ensino *online* trouxe inúmeros desafios para a continuidade da educação no nosso país, mas evidenciou muito mais as precariedades do que já vinha sendo feito. Ao aplicarmos a culpa do fracasso e atraso escolar do país apenas para o ambiente virtual, estamos mais uma vez fechando os olhos para o que é urgente mudar.

É necessário a percepção e o entendimento de um saber incorporado dotado de sensibilidade, o qual é revestido de possibilidades históricas e sociais, de valores éticos e estéticos, de concepção de homem e de humanidade. (MOREIRA, 2019, p. 24).

A educação precisa conhecer os seus envolvidos para compreender o que é uma relação humana de convivência adequada. Mas,

O ciberespaço é hoje um modo de existência integral, com linguagem, culturas, utopias. Mundo real e imaginário, de sentidos e valores que só existem a partir do cruzamento de milhões de computadores que colocam provisoriamente em contato indivíduos afastados no tempo e espaço e que, às vezes, nada sabem uns dos outros. (LE BRETON, 2003, p. 127).

Vamos, com isso, contra o que nos aproximaria de vivermos com uma relação humana mais adequada, pois “se o homem só existe por meio das formas corporais que o colocam no mundo, qualquer modificação de sua forma implica uma outra definição de sua humanidade” (LE BRETON, 2003, p. 136).

Precisaríamos repensar e reavaliar o que compreendemos como humanidade e educação para a humanidade e, a partir disso, entendermos a função educativa na formação humana.

## A complexidade na educação: perspectivas para o pós-pandemia?

*[...] não se pode reformar a instituição sem antes reformar as mentes, mas não se pode reformar as mentes sem antes reformar as instituições. (MORIN, 2013, p. 191).*

*O ambiente vigente está saturado de veneno. Urge romper com ele, esboçar o modelo de homem que almejamos formar e as vias para chegar lá. (BENTO, 2016, p. 34).*

A pandemia veio mostrar ao mundo que precisamos parar para pensar em tudo o que temos feito até hoje. Está claro que a forma de viver anteriormente não poderá ser nossa nova realidade no momento pós-pandemia. Está claro que a transformação deve ser o conceito-chave para seguirmos nossas caminhadas.

Entretanto, mesmo sabendo que o caos nos leva a modificações e transformações, ainda insistimos nos erros de ontem, de hoje e projetamos o reforço dessa prática no futuro.

A educação necessita caminhar e ser reinventada. Sua condição estacionária comprova hoje que muito do que fazemos já não condiz com as necessidades de evolução educacional. Justificativas momentâneas e passageiras não proporcionarão as mudanças que precisam ser feitas e não respaldarão a continuidade do insucesso do sistema educacional.

Estamos tendo oportunidade de refletir, rever e reestabelecer novas diretrizes que contribuam com a melhoria da educação para o povo. O desajuste, o desequilíbrio e as desconstruções são necessárias, mas assim que elas forem feitas, logo serão perspectivadas e estruturadas novas possibilidades.

A reforma na educação exige: que pensemos na desconstrução e na construção de pensamentos mais pensantes e menos dogmáticos; a deformação e a formação de profissionais mais preparados para o mundo o qual irão exercer suas ações profissionais; a modificação e transformação de “formadores” que se preocupem com seus papéis perante as novas formações que serão dadas; e uma preocupação mais objetiva e subjetiva dos problemas reais que o mundo vive e de buscas de soluções que possam efetivamente contribuir para a educação como meio de transformação das histórias, culturas e sociedade.

A reforma da educação é tema recorrente há décadas e que está em constante adiamento. Isso porque, uma reforma não acontece apenas pela modificação de currículos ou sistema de ensino, mas principalmente pela modificação e transformação das mentes que atuam nesse meio. É fato: “devemos reaprender a pensar [...]” (MORIN, 2013, p. 191).

A falta, no entanto, de pró-atividade humana para esse fim é vasta. Nos apegos excessivos às teorias, ou melhor, ao dogmatismo que não servem para auxiliar a educação da atualidade, vemos os sistemas educacionais desestruturarem, levando sociedades, indivíduos e culturas no mesmo caminho. Criamos uma falsa impressão de que apenas modificar a burocratização do ensino trará frutos positivos para a realidade e os contextos nos quais essas ações educacionais se desenvolverão, mas esquecemos que as práticas e os pensamentos de quem interpreta esses papéis continuam os mesmos.

Como profissionais dessa linha de frente, precisamos ter autonomia e coragem para lutar contra as imposições e robotizações da ação docente que estão sendo implicitamente estabelecidas numa conformação de educação virtual adequada e que na verdade foi criada para ser apenas passageira.

O mundo passa por diversas mudanças, logo nós precisamos acompanhar todas elas, e isso se inicia na nossa própria vontade em buscar o mais e o melhor para a educação. Recuperar a humanização das relações e das ações é o caminho mais promissor nessa perspectiva. Só a partir daí conseguiremos compreender a complexidade da educação e estabelecer novas diretrizes para o seu desenvolvimento.

Como este ensaio centra-se na relação educação e complexidade, podemos recorrer a Morin (2003) como possibilidade de superar problemas anteriormente colocados. Diz esse autor que um dos sérios obstáculos para uma educação humana e humanizante está no fato de havermos, historicamente, centrado nossa preocupação educacional no desenvolvimento da individualidade humana. Esse foi um grande equívoco.

Para esse autor “O ser humano define-se, antes de tudo, como trindade indivíduo/sociedade/espécie: o indivíduo é um termo dessa trindade.” (MORIN, 2003, p. 51). Enfatiza ainda que cada um desses componentes só se justifica na indissociabilidade dos outros. Também lembra que o indivíduo humano é “100% biológico e 100% cultural” (MORIN, 2003, p. 53).

Considerando essa argumentação, podemos aproveitar a oportunidade de um pós-pandemia para propiciar uma educação que leve em consideração a tese de Morin (2003, p. 52), quando busca o entendimento da identidade humana:

Indivíduo, sociedade, espécie são, assim, antagônicos e complementares. Imbricados, não estão realmente atrelados; há a perplexidade da morte entre o indivíduo efêmero e a espécie permanente; há o antagonismo do egocentrismo e do sociocentrismo. Cada um dos termos dessa trintade é irredutível, ainda que dependa dos outros. Isto constitui a base da complexidade humana.

Trazendo esta argumentação para o âmbito da educação, temos a exigência da necessidade de superarmos, entre outras coisas, a aprendizagem da biologia e da cultura como entes independentes numa concepção reducionista. Como um dos pontos fortes dessa alteração de procedimentos em educação, seria a busca, como enfatiza o autor, de uma “solda epistemológica” entre o biológico e o cultural, exigindo para isso uma reaproximação entre as ciências biológicas e as ciências humanas. Daí a necessidade da pergunta: estariam os educadores dispostos a saírem de seus castelos reducionistas e caminhar para a aproximação, tendo como estrutura básica o sentido da complexidade defendida pelo autor?

A associação e até a interdependência entre complexidade e educação, também presente nestes tempos de pandemia, envolve questionamentos e reflexões que nos levam a pensar a necessidade de reavermos nossas posturas educativas e pedagógicas, bem como nossas ações acerca da formação humana. A (im)possibilidade de realizarmos o mais e o melhor neste setor está muitas vezes na incapacidade de reconhecermos a ausência do sentido de humanidade no humano. Este é um dos grandes problemas. Portanto, sejamos mais humanos!

A missão de recuperar ou mesmo buscar o humano no homem requer estarmos conscientes da importância das comunicações, dos encontros, das atitudes de aproximação como ações naturalmente presentes no mundo vida de todos nós. Para tanto, a educação pode ser um instrumento para a superação de amarras, de transposição de obstáculos para a vivência em coletividade, possibilitando uma nova ética de convivência humana.

Talvez esteja na hora de levarmos em consideração os argumentos de Morin (2003, p. 52):

A sociedade vive para o indivíduo, que vive para a sociedade; sociedade e indivíduo vivem para a espécie, que vive para o indivíduo e a sociedade. Cada um desses termos é, ao mesmo tempo, meio e fim: a cultura e a sociedade permitem a realização dos indivíduos; as interações entre os indivíduos permitem a perpetuação da cultura e a auto-organização da sociedade.

Estamos nós, professores, dispostos a esta jornada?

## Referências

- ALMEIDA, Luana Costa; DALBEN, Adilson. (Re) Organizar o trabalho pedagógico em tempos de COVID-19: no limiar do (im)possível. **Educ. Soc.** vol. 41. Campinas, 2020. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/es/a/sjBDsSZGLL9kt4b8YMB8wRN/?lang=pt>. Acesso em: 23 fev. 2023.
- BENTO, Jorge Olímpio. Para onde caminha a Educação? Qual o ideal que a guia? *In*: MOREIRA, Wagner Wey; NISTA-PICCOLO, Vilma Lení. (Orgs.) **Educação Física e esporte no século XXI**. Campinas, SP: Papirus, 2016. p. 11-41.
- BRASIL. Ministério da Saúde. **Coronavírus (COVID-19):** sobre a doença. Brasília, Ministério da Saúde, 2021. Disponível em: <https://coronavirus.saude.gov.br/sobre-a-doenca>. Acesso em: 20 maio 2021.
- BRASIL. Ministério da Educação. **Educação e Coronavírus**. Brasília, Ministério da Educação, 2020. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/ultimas-noticias/12-aco-es-programas-e-projetos-637152388/89051-cne-aprova-diretrizes-para-escolas-durante-a-pandemia>. Acesso em: 20 maio 2021.
- CASTIONI, Remi. *et al.* Universidades federais na pandemia da COVID-19: acesso discente à internet e ensino remoto emergencial. **Ensaio: aval. pol. públ. Educ.** vol. 29 no. 111. Rio de Janeiro Abr./Jun. 2021. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ensaio/a/53yPKgh7jK4sT8FGsYGn7cg/abstract/?lang=pt>. Acesso em: 23 fev. 2023.
- GATTI, Bernadete Angelina. Possível reconfiguração dos modelos educacionais pós-pandemia. **Estud. Av.** vol. 34 no. 100. São Paulo Set./Dez. 2020. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ea/a/7M6bwtNMyv7BqzDfKHFqxfh/?lang=pt#>. Acesso em: 23 fev. 2023.
- GOMES, Candido Alberto *et al.* Education during and after pandemics. **Ensaio: aval. pol. públ. Educ.**, Rio de Janeiro. 2021. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ensaio/a/qKJf3GyW4GFf7dVBRvBhXys/?lang=en>. Acesso em: 23 fev. 2023.
- LE BRETON, David. Adeus ao corpo. *In*: NOVAES, Adauto. (Org.) **O homem-máquina: a ciência manipula o corpo**. São Paulo: Companhia das Letras, 2003. p. 123-137.
- MOREIRA, Wagner Wey. Merleau-Ponty na sala de aula e na beira do campo: contribuições para a área da Educação Física/ Esportes. *In*: NÓBREGA, Terezinha Petrucia da.; CAMINHA, Iraquitana de Oliveira. (Orgs.). **Merleau-Ponty e a Educação Física**. São Paulo: Liber Ars, 2019. p. 21-37.
- MOREIRA, Wagner Wey. Qualidade de vida: como enfrentar esse desafio? *In*: MOREIRA, Wagner Wey. (Org.). **Qualidade de vida: Complexidade e educação**. Campinas, SP: Papirus, 2007. p. 11-25.
- MORIN, Edgar. **A via para o futuro da humanidade**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2013.

MORIN, Edgar. **O método 1: a natureza da natureza**. 3. ed. Porto Alegre: Sulina, 2016.

MORIN, Edgar. **O método 5: a humanidade da humanidade**. Porto Alegre: Sulina, 2003.

MORIN, Edgar. **O método 6: ética**. 5. ed. Porto Alegre: Sulina, 2017.

SANTOS, Luiz Anselmo Menezes. Diálogos entre o pensamento de Merlau-Ponty e o campo educacional: reflexões sobre a corporeidade nas aulas de Educação Física escolar. *In: NÓBREGA, Terezinha Petrúcia da.; CAMINHA, Iraquitã de Oliveira. (Orgs.). Merleau-Ponty e a Educação Física*. São Paulo: Liber Ars, 2019. p. 107-118.

SOBREIRA, Vickele; NISTA-PICCOLO, Vilma Lení.; MOREIRA, Wagner Wey. Do corpo à corporeidade: uma possibilidade educativa. **Cad. Pes.**, São Luís, v. 23, n. 3, set./dez. 2016. Disponível em:  
<http://www.periodicoseletronicos.ufma.br/index.php/cadernosdepesquisa/article/view/5799>. Acesso em: 23 fev. 2023.

TROVÃO DO ROSÁRIO, Alberto. Qualidade de vida: juventude, idade adulta e educação. *In: MOREIRA, Wagner Wey. (Org.). Qualidade de vida: Complexidade e educação*. Campinas, SP: Papirus, 2007. p. 157-168.

**Revisores de línguas e ABNT/APA:** Rogério de Castro Ângelo (Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Triângulo Mineiro - IFTM)

Submetido em xx/xx/20xx

Aprovado em xx/xx/20xx

Licença *Creative Commons* – Atribuição NãoComercial 4.0 Internacional (CC BY-NC 4.0)